





Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1 Mark**, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 **Mark** 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1,50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen 10 M.

No. 1. **Leipzig, den 1. Januar 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

☞ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das jüngst erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23. v. J. Die Redaktion.

Dieser Nummer liegt ein Prospect über das Sammel-Verzeichniss über Europäische Macrolepidopteren des Herrn Major a. d. Koch in Warnick. Cüstrin bei.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Vor den Weihnachtsfeiertagen erschien die diesjährige Schmetterlingspreisliste von Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas in Dresden-Blasewitz. Dieselbe umfafst nicht weniger als 14000 Arten Lepidopteren aller Faunengebiete, ferner geblasene Raupen, lebende Puppen u. s. w. u. s. w. Das Verzeichniss ist seiner Reichhaltigkeit halber seit Jahren dem Falterliebhaber, der sich umfangreiche wissenschaftliche Sammlungskataloge nicht anschaffen will, ein unentbehrliches Hülfsmittel sowohl für die systematische Anordnung der Thiere in seinen Kästen, wie für den Tauschverkehr als Basis der gegenseitigen Berechnung. Preis 1 Mk.

Für Käfersammler verausgabte V. Plustschevsky-Plustschyk in Vitebsk, Dvorzovaja 10 (Russland) eine kleinere Liste über von ihm in den Kirghisensteppen gefangene Coleopteren, welche reich an Seltenheiten und Neuheiten ist.

Nordamerikanische Falter bezieht man zu Preisen, bei denen europäische Händler an eine Concurrenz nicht denken können, von John H. Bodenburg, East St. Louis, Ill. U. S. — Eine Liste über solche, sowie über lebende Puppen wird Interessenten von der Redaktion d. Bl. bei Portovergütung geliehen. Die Imagines werden in Düten versandt.

Rob. Brink, Crefeld (Niederstr. 28) begiebt sich in diesem Jahre von März bis Juni nach Andalusien, um Schmetterlinge zu sammeln. An den Fangergebnissen können Zeichner von Antheilscheinen participiren. Näheres besagt Inserat

Seit 1. Oktober d. J. giebt Otoji Takahashi in Tokio eine monatlich erscheinende entomologische Zeitschrift in japanischer Sprache heraus, die erste ihrer Art im Reiche der Mikado, und die zweite asiatische überhaupt. Gleich dieser ihrer Schwester, den Notes from the Indian Museum, befafst sie sich, wie der Unternehmer der „Soc. ent." mittheilt, mit angewandter Insektenkunde. Die erste Nummer umfasst folgende Aufsätze: Beziehung zwischen Insekten und Pflanzen; Wie wird man schädliche Insekten los; Einige Versuche mit schädlichen Insekten; der Baumwolle schädliche Insekten und deren Schmarotzer; Beziehung von Insekten zu landwirthschaftlichen Produkten; Entomologie und Erziehung; Vermischtes, Briefkasten, Inserate. Das Heft enthält auch eine Tafel Abbildungen.

Allgemein war bisher unter den Entomologen die Ansicht verbreitet und hat zu mancherlei Schlüssen Anlass geboten, dass eine Anzahl Hymenopteren, darunter auch namentlich die Arten der Gattung Eumenes eine bestimmte Raupenspecies als Nahrungsmittel für ihre Nachkommenschaft in ihr Nest eintrage. Durch P. Chrétien ist jetzt nachgewiesen worden, dass diese vermeintliche einseitige Geschmacksrichtung nur in der Einbildung der Gelehrten existirt. Er konnte in den Nestvorräthen von Eumenes pomiformis 18 verschiedene Raupenarten feststellen, darunter 3 Noctuen, 6 Geometriden, 1 Zünsler, 1 Schabe, 2 Wickler, 2 Motten, 3 Pterophoriden.

Mit der heutigen Nummer tritt die „Insektenbörse" in das dreizehnte Jahr ihres Erscheinens und mit ihr der „Börsenbericht." Dem Wunsche des grösseren Leserkreises sich anpassend, hat der letztere sich im Laufe der Zeit wesentlich verändert und beschränkt sich jetzt neben dem Referate über alle wichtigeren Vorgänge im entomologischen Leben und über Entdeckungen und Forschungen von allgemeinem Interesse, hauptsächlich darauf, den Sammlern Bezugsquellen nachzuweisen. Mit Unparteilichkeit berichtet er über alle Erscheinungen des Insektenmarktes und vertritt gleichmässig die berechtigten Interessen der Händler, wie der Sammler. Um dieses auch im neuen Jahre zu können, bittet die Redaktion die Entomologen um Unterstützung durch rechtzeitige Mittheilungen.

Prosit Neujahr!

Januar.

„Nun sitzt Ihr fest im Winterschlafe,
„Entomologen ohne Zahl,
„Das ist, o glaubt es uns, die Strafe
„Für die uns zugefügte Qual, —
„Für Euer Sammeln, Euer Morden,
„Für Eure Jagd in Wald und Feld
„Nun — schachmatt seid Ihr selbst geworden
„Seit sich der Spätherbst eingestellt.“

So riefen zürnend die Insekten,
Die Müdgehetzten, klein und gross,
Eh' sie zum Schlummer sich versteckten
In weiches Schilf, in warmes Moos;
So riefen sie voll Schadenfreude,
Als auch der letzte Reiz zerstob,
Als spät mit ihrem zarten Kleide
Die Herbstzeitlose sich erhob.

„Uns liess die Schöpfung ohne Waffen
„Vor einem Feind, wie Ihr es seid,
„Wir sind zum Kampfe nicht geschaffen
„Und kurz ist unsre Pilgerzeit, —
„Doch, ob Ihr endlos uns verfolget,
„Ob Tausende der Unsern Ihr
„Mit Eurem kalten Stahl erdolchet,
„— Doch naht die Ruhe dem Revier.“

„Ein weisser Mann durchschleicht die Wälder,
„Der breitet mit der welken Hand
„Auf unsern Forst, auf graue Felder
„Des Schneees schützendes Gewand.“
„„Bis hierher,““ ruft er, „„und nicht weiter,
„„Ihr Herr'n der Schöpfung, dürft Ihr gehn,
„„Der Sturm, mein wackerer Begleiter,
„„Wird Eure Pfade rasch verweh'n!““

Wir hörten Alle! Und uns fügend
Der Noth und nicht dem eignen Drang,
Ergeben wir uns unterliegend
Und harren still vier Monde lang.
Doch wenn das erste Hälmchen wieder
Aus starrer Scholle sich befreit,
Verkünden uns der Lerche Lieder
Die herrliche Erlösungszeit!

Das wird ein Leben sein! Als hätten
Wir ihn seit Jahren nicht gesehn,
So wollen wir zum Wald uns retten
Aus Häuserdruck beim Frühlingswehn
Und wollen sammeln, — doch bescheiden,
Nicht das „Zuviel“ schafft uns Gewinn,
Die Schöpfung ihres Schmucks entkleiden
Ziemt nicht des Mannes ernstem Sinn!

Nur was ihr braucht, um zu begreifen,
Was die Natur uns gnädig reicht,
Das raubt Ihr, — Ueberfluss zu häufen,
Ist dies des Forschers Ziel vielleicht?
Lasst die, die Eurem Dienst sich weihen,
Indem sie rastlos Euch erfreun,
Selbst sich des flücht'gen Sommers freuen
Und — mit dem „Zehnten“ schränkt Euch ein!

Schon Januar?! — fürwahr die Spanne
Der trübsten Zeit ist nun entflohn!
Auf meinem Tisch die grüne Tanne
Erinnert an den Wald mich schon . . .
Ich such' ihn, und die freie Halde
Bald wieder auf mit raschem Fuss,
Inzwischen biet' ich ihm, dem Walde,
Und — Euch, Genossen, meinen Gruss!

Max Fingerling.

Insekten als Schmuckgegenstände.

Von Schenkling-Prévôt. Nachdruck verboten!

Schon seit langer Zeit haben die Insekten Theil an der Herstellung der Schmucksachen der Menschen gehabt, sei es nun, dass sie als Muster dienten und in edlen Steinen oder kostbaren Metallen nachgebildet oder eingravirt wurden, sei es, dass sie in ihrem natürlichen Zustande selbst als Schmuck benutzt wurden. Die Mode, Insekten selbst als Schmuck zu verwenden, ist wohl zuerst in der neuen Welt aufgetreten, wo die Fauna an Pracht mit einer blendenden Flora wetteifert. Dort hat man seit alter Zeit die Lichteffekte gewisser Coleopteren, namentlich des Cucujo, Pyrophorus noctilucus L., einer Elateride, benutzt. Die eingeborenen Weiber Südamerikas verfertigen sich aus diesem Käfer Halsbänder und Ohrgehänge. Die Damen stecken die Käfer in Tüllsäckchen, welche sie in geschmackvoller Weise in den Falten ihrer Kleider anzubringen wissen. Auch befestigt man die Käfer, von Kolibrifedern oder Diamanten umgeben, im Haar. Dieser originelle Kopfputz strahlt in magischem Lichte und harmonirt mit der eigenartigen Schönheit jener bleichen und braunen Spanierinnen aufs Beste. Nach mehrstündigem Aufenthalte an den Kleidern oder im Haar ermatten aber die Insekten, was sich an der Abnahme oder in dem zeitweiligen Aufhören ihres Lichtes bemerklich macht. Geschieht das während der Abendgesellschaft, so rüttelt und reizt man sie so lange, bis sie wieder ihr Licht ausstrahlen. Das ist freilich nicht edel, wohl aber, wenn, wie Chanut erzählt, die Damen bei ihrer Heimkehr die grösste Sorge für ihren lebenden Schmuck an den Tag legen. Zur Erfrischung werden die Käfer in ein Gefäss mit Wasser gesetzt, sodann in kleine Käfige gesperrt, wo sie die Nacht verbringen und an Zuckerrohrstückchen saugen. So lange die Cucujos bei ihrer süssen Arbeit sind, leuchten sie noch und verbreiten aus dem Käfig ein sanftes Licht im Boudoir der gnädigen Herrin.

Wir haben in Europa auch leuchtende Käfer, ihr Licht ist zwar geringer als das der amerikanischen Leuchtkäfer, dennoch könnten diese Thiere aber wohl auch als Schmuckgegenstände benutzt werden. An schönen Sommerabenden erglänzen am Rande unserer Gehölze Tausende kleiner wandelnder Sternchen; die Träger dieser Lichter sind kleine Leuchtkäfer, Johanniswürmchen, Lampyris noctiluca. In Italien schwirren grosse Mengen von Luciola italica durch die Lüfte und senden bei jedem Flügelschlage einen Lichtstrahl von sich, so dass der Himmel oft wie von einer Unmasse von kleinen Meteoren bedeckt erscheint. Die Kinder stecken sich die Thierchen oft ins Haar, dies ist aber wohl die einzige Verwendung der lebenden Leuchtkäfer zum Schmuck.

Dagegen hat man seit langer Zeit schon tote, getrocknete Insekten als Zierrat verwandt; unter den von verschiedenen Völkern Süd-Amerikas nachgelassenen Antiquitäten finden sich ganze Sammlungen solcher Schmucksachen. Seit Jahren sind dergleichen Ziergegenstände auch in Europa mehr in Aufnahme gekommen; man hat die toten Insekten an Arm- und Halsbändern, Ohrgehängen, Nadeln, auf künstlichen Blumen, Damenhüten u. s. w. angebracht. Von den in Frankreich einheimischen Leuchtkäfern hat man zu solchen Gegenständen besonders eine Art gebraucht, nämlich Hoplia caerulea. Dies kleine Thier gehört zu der Familie der Lamellicornier und ist im Juni häufig auf den Wiesen in der Nähe von Gewässern; seine azurblaue, silberglänzende Farbe bildet einen prächtigen Gegensatz zu dem lachenden Grün der Wiesen. Doch ist nur das Männchen mit dem prächtigen Kleide ausgestattet, während das seltenere Weibchen bräunlich und ohne Glanz ist. Man sammelt die Hoplien gewöhnlich Morgens um 8 Uhr und kann in kurzer Zeit Tausende davon fangen. Sie werden durch Hitze oder mit Benzin getötet, dann getrocknet und endlich literweise verkauft. Jährlich werden mehrere Millionen dieser Thierchen so getötet und verbraucht, ohne dass eine Abnahme derselben in den von ihnen bewohnten Gegenden sich zeigt. Man verwendet dann entweder nur die Flügeldecken, welche man auf einer Art Filigran befestigt, oder auch die ganzen Thiere. Ist das Letztere der Fall, so wird jedes Thier auf einen Metallfaden gezogen, der ihm Festigkeit verleiht, so dass man durch Aneinanderfügen dieser Drähte ganze Arm- und Halsbänder u. s. w. herstellen kann.

Die Prachtkäfer (Buprestis) eignen sich besonders zur Verwendung bei Schmucksachen. Unter denselben zeichnet sich besonders Sternocera aequisignata aus, ein Käfer, der in Cochinchina lebt, ungefähr 4 cm lang ist, und dessen von einer Menge kleiner Vertiefungen bedeckter Panzer smaragdgrün gefärbt ist, während die Flügeldecken ein dunkleres metallisches Grün mit kupferartigem Wiederschein zeigen. Auch andere Sternocera-Arten, wie die ebenfalls in Indien einheimischen S. sternicornis und S. orientalis sind gesucht. Ebenfalls erhalten wir aus jenen Gegenden ein wegen der Mannigfaltigkeit seiner Farben merkwürdiges Insekt, Chrysochroa ocellata; die olivengrünen Flügeldecken dieses Käfers sind mit symmetrisch rothen Flecken versehen und in der Mitte jeder Flügeldecke befindet sich ein grosser gelber Fleck, eine Eigenthümlichkeit, welche dem Thiere seinen Namen eingetragen hat. Aus Guyana kommt Euchroma gigantea, der grösste aller Prachtkäfer.

Die Prachtkäfer werden stückweise verkauft; man stellt aus ihnen Ohrgehänge oder auch Armbänder her, indem man sie mittels dünner Häkchen gleich Edelsteinen auf Plättchen von Gold oder anderen edeln Metallen befestigt. Ausserdem werden ungeheure

…engen von Käfern zur Ausschmückung von Damenhüten u. s. w. …erwendet. Eine eingehende Beschreibung aller dieser dazu ver…endbaren kleinen Thierchen würde zu weit führen, wir beschrän…en uns daher darauf, die Gruppen anzugeben, welche zu Schmuck…egenständen sehr geeignete Käfer enthalten.

Die Familie der Lamellicornier enthält allein schon eine ganze …elt von Käfern, die in ihrem Glanze dem edlen Metalle durchaus …icht nachstehen. Zunächst tritt uns eine Menge von Kothkäfern …ntgegen, deren prächtiges Aeussere in einem merkwürdigen Gegen…atz zu ihrer Lebensweise steht; die Männchen mancher dieser …rten tragen seltsam geformte Hörner. Dann kommt die Legion …er Rosenkäfer (Cetonia); von diesen bald durch ihren metallischen …lanz, bald durch die bizarren Muster ihres Kleides sich auszeich…enden Thierchen werden als Zierrat zwei Arten verwandt, nämlich …etonia aurata, eine sehr verbreitete Art und C. speciosissima, ein …nsekt, das in Süd-Frankreich lebt und noch grösser als das vorher …enannte ist. Dann stellt die Familie der Lamellicornier noch die …attung Anoplognathus, welche ungefähr zwanzig Arten enthält, die …ämmtlich in Australien leben und dort nicht selten sind; durch …ie Grösse des Körpers zeichnet sich darunter besonders Anoplog…athus Latrellie aus, ein Käfer, dessen schöne goldige Färbung im …rächtigsten Einklang mit seinem grünlichen Widerschein steht. …n der Familie der Rüsselkäfer wetteifern die in Brasilien lebenden …ordops Gyllenhallii u. Curculio (Entimus) imperialis in der Pracht …hres wie von einem feinen smaragd- und diamantartigen Staube …edeckten Kleides. Auch die Familie der Chrysomelen enthält eine …anze Anzahl zu Schmucksachen verwendbarer Mitglieder, und unter …en Cassiden ist besonders eine Art, Polychalca variolosa, welche …n Brasilien vorkommt und wegen ihres smaragdgrünen, goldver…rämten Kleides sehr gesucht ist.

Andere Insektenordnungen eignen sich weniger als die Käfer …ur Verwendung bei Schmuckgegenständen, einmal, weil ihre Ge…ebe zu weich sind, oder auch, weil ihre Farben zu wenig be…tändig sind und schon bei der leichtesten Berührung verschwinden. …ennoch finden gewisse Hemipteren Verwendung als Zierrat. Bei …iner grossen Anzahl Insekten dieser Ordnung sind die Flügel von …eringer Haltbarkeit; bei einigen jedoch nimmt das Rückenschild …o grosse Dimensionen an, dass es oft sogar den ganzen Hinterleib …edeckt. Dies ist im Besonderen bei den Schildwanzen der Fall, …nd unter ihnen zeichnet sich wieder die Art Scutellera signata …us, welche am Senegal lebt und in ihrer Gestalt etwas den Bu…restiden ähnelt. Dies prächtige Insekt zeigt bei metallischem …lanze breite schwarze mit schön blaugefärbten abwechselnde …treifen. Ehe wir schliessen, wollen wir noch erwähnen, dass …othgefärbte Insekten selten zu Schmucksachen verwendet werden, …egen der geringen Dauerhaftigkeit ihrer Färbung, die meistens …ald gelb wird, wie ja auch die rothgefärbten Insekten gewöhnlich …m Alter einen dem Auge durchaus nicht angenehmen Anblick ge…währen. Zum Schluss wollen wir noch eines in seinem Roh…material der Vorwelt entstammenden Schmuckes erwähnen; es sind …ies Bernsteinstücke, welche kleine fossile Insekten enthalten und …zu Schmucksachen verarbeitet, noch bis ins Genaueste die Formen …ieser vor Jahrtausenden verendeten Thierchen erkennen lassen.

Schmetterlingsbrief.

Lieber junger Freund!

Nun muss ich aber wirklich lachen! Ich gebe Ihnen so gutgemeinte Rathschläge, als ich nur vermag, und wenn — Sie dieselben schlecht befolgen, bekomme ich noch Vorwürfe dazu! Was kann ich denn dafür, dass Sie so viel Fühler beim Aufspannen und Abnehmen vom Spannbrett abbrechen? oder wenn an der Pausleinewand Theile der Flügel festkleben? Warum passirt mir denn dies nicht? Sie haben sich wohl doch die Sache zu leicht vorgestellt! Ich muss Ihnen mal eine niedliche Anecdote erzählen, die mir dabei einfällt. Als Professor Wilhelmy, der berühmte Geigen-Virtuose, irgendwo, vielleicht auf der Rousseau-Insel im Berliner Thiergarten, Schlittschuhlaufen lernte, unter Anleitung zweier Dienstmänner, die ihn kannten, und als er nun beim ersten Male alle Augenblicke ausglitt und hinzufallen drohte, meinte der eine Dienstmann: „Ja, sehen Se, Herr Professer, det is nich so leicht, als det Vigelinspielen!"

Um aber auf Ihr Unglück bei den Spannbrettern zurückzukommen, so habe ich mich allerdings einiger Unterlassungs-Sünden zu zeihen! Erstlich musste ich Sie dringend warnen, die Streifchen der Pausleinewand, mit denen Sie die Flügel fixieren wollen, durch die Finger zu ziehen, um sie etwa zu glätten! Wo Sie die Streifen fest angefasst haben, bleibt immer etwas von dem Sekret der Haut kleben und wirkt dann auf die Schuppen wie ein Zugpflaster! Legen Sie auch stets die rauhe Seite auf die Flügel, zumal bei den aufgeweichten Thieren. Achten Sie auch darauf, dass die Flügel der aus der Erweichungskammer genommenen Schmetterlinge nicht noch feucht sind, sonst ist der Effect der gleiche wie bei klebrigem Papier! Weiter, um beim Abnehmen keine Fühler abzubrechen, halte ich die Streifchen Pausleinewand vor dem Vorderrand der Oberflügel mit der Haarnadel fest, entferne dann die Nadeln oder Stifte, lasse sehr vorsichtig die Haarnadel los und drehe den Streifen nach aussen, so dass kein Fühler auf ihm liegt, dann ist er leicht zu entfernen. Wenn Sie aber nicht Augen wie ein Luchs haben, so müssen Sie dasjenige thun, was ich leider! in Folge zunehmender Weitsichtigkeit auch gethan habe: Sie müssen sich einlernen, gleichwie ein Uhrmacher mit einer in das Auge eingeklemmten Lupe zu arbeiten! Das hat mich erst viel Mühe und — Thiere gekostet, denn wie oft fiel das Ding aus dem Auge und verletzte mir jene; jetzt geht es ausgezeichnet, und, wenn ich nicht zu hastig bin, bricht mir so leicht kein Fühlerchen ab!

Entschuldigen Sie meine Weitschweifigkeit! es ist nicht etwa die „loquautas senilit", sondern der Wunsch, Sie in den Stand zu setzen, eine Sammlung zu schaffen, die nicht nur Ihnen, sondern Allen, die sie sehen, Freude macht. Mir ist es ein Greuel, einen Kasten mit Geschöpfen zu sehen, denen hier die Fühler, dort die Farben fehlen, wo hier mächtige Risse durch die Flügel gehen, oder alles schief und krumm steckt. Nicht die Mordlust, der Trieb, recht viele Arten schnell aufzuhäufen, sondern wissenschaftliche Forschungslust und Schönheitssinn müssen Ihrer Sammlung Pathen sein! Bevor Sie also die vom Spannbrett abgenommenen Imagines den Kasten anvertrauen, halten Sie erst noch einmal Musterung, kleben kleinere Einrisse mittelst Pinsels und einer Gummi- oder Schellacklösung zusammen, grössere Risse beseitigen Sie am besten, indem Sie die Thiere — in den Ofen werfen!

Die fühlerlosen stecken Sie auf ein Spannbrett zurück, so dass der Defect auf der rechten Seite liegt; fehlt also z. B. der linke Fühler, so stellen Sie das Spannbrett so, dass das Thier Sie ansieht. Dann tupfen Sie ein Tröpfchen nicht zu dünnen Gummis auf die Stelle, wo der Fühler sitzen muss, oberhalb des Auges, mittelst eines Nadelknopfes oder einer geknöpften Sonde, schieben den abgebrochenen Fühler vorsichtig über die Platte bis heran an das Gummi, und — die Sache ist gemacht! Es geht schneller, als ich es Ihnen beschreiben kann!

Das aber muss ich loben, dass Sie sich sogleich eine grosse Anzahl Kasten bestellt haben, damit Sie die einzelnen Arten recht weit auseinander halten können, und nicht nöthig haben, entweder alle Augenblicke die Thiere wieder um- oder so zu stecken, dass sie dicht aufeinander hocken, die Flügel des einen Schmetterlings auf dem der nächsten Reihe liegen u. s. w. Wenn jeder Kasten wirklich ein Schmuckkästchen sein soll, so muss jedes Thier seinen vollen Platz haben, ganz frei stehen und einzeln bequem herauszunehmen sein; ausserdem müssen alle so geordnet und gerichtet stehen, wie eine Compagnie-Front! So sehr ich Feind des Schematismus bin, so können Sie sich desselben anfänglich bei der Anlage einer Sammlung nicht entschlagen, schon im Interesse späterer wissenschaftlicher Vergleiche und Arbeiten! Im Uebrigen bitte ich Sie, Ihren „Hoffmann", pag. XXXVI und ff. genau durchzulesen und sich nach seinen vorzüglichen Angaben über die Anlage einer richtigen Schmetterlings-Sammlung richten zu wollen. Seine Rathschläge sind ausgezeichnet practisch und zweckentsprechend.

Nur hinsichtlich der Conservirung der Schmetterlinge möchte ich mir erlauben, Ihnen noch einen vielleicht practischen Wink zu geben, der mir wunderbarer Weise im „Hoffmann" zu fehlen scheint, oder mir entgangen ist. Unter den Mitteln nämlich, um die Zerstörer der Thiere, die l. c. genannten Larven, Käfer, Milben, Läuse, Schaben etc., fern zu halten oder zu tödten, habe ich dasjenige vermisst, welches ich früher, als ich noch selbst eine Sammlung hatte, stets anwendete und noch heute in allen Schränken, Truhen, Schubfächern, Kasten etc., von denen ich jene Zerstörer, zumal die „Kleidermotten", fernhalten will, anwende, nämlich das Chloroform. Wenn ich Ihnen später im Frühjahr vom Ködern etc. etwas vorplaudern soll, komme ich auf dieses Mittel noch einmal zurück! Ich giesse davon direct aus der dunklen Flasche in

die Kasten, oder auch auf ein Bauschchen Watte in einem Uhrglase 1—2 Theelöffel voll, schliesse die Klappe oder die Schrankthür und — Tout est fait! Giebt es etwas Einfacheres? Diese Procedur wiederhole ich natürlich von Zeit zu Zeit, etwa alle Vierteljahre, und kann versichern, niemals jene Räuber bei mir ertappt zu haben. Sie werden mir einwerfen: Chloroform sei zu kostspielig, nicht? Nun ja, es ist nicht billig; doch, obgleich ich sehr verschwenderisch damit umgehe, so habe ich im Laufe eines Jahres sicherlich noch nicht so viel verbraucht, als ein Sph. Nerii oder eine Acron. Alni werth ist! Aber: „Chloroform ist ja höchst giftig!?“ Ei sicherlich! sonst würde es mir ja meine Sachen nicht conserviren! Nun, die Flasche mit dem bösen Gift schliessen Sie gefälligst ein! Was Sie aber in Ihren Behältern und Kasten jeweilig vergiessen, ist wohl noch lange nicht der vierte Theil von der Menge, die nöthig wäre, um z. B. einen Menschen behufs einer Operation zu chloroformiren! Also darüber können Sie so ruhig schlafen, wie ich es gleich thun werde, denn es ist schon 10 Uhr, also für mich hochnachtschlafende Zeit! Zum Schlusse wünsche ich, angesichts des neuen Jahres, an dessen Schwelle wir stehen, neben den allgemeinen menschlichen Wünschen von irdischer Glückseligkeit, Ihnen speciell als dem Entomologen, dass Ihre Hoffnungen auf reiche Insekten-Beute, auf glückliche Funde und Zuchtresultate, auf interessante Erfahrungen und Ueberraschungen sich erfüllen, damit die Spalten des entomologischen Jahrbuchs pro 1896 von Dr. Krancher, welches Sie sich doch zweifellos für Ihren Weihnachtstisch ausgebeten hatten, von Ihnen ausgefüllt werden mit allen wichtigen Erlebnissen und Ergebnissen, welche die Basis für spätere wissenschaftliche Arbeiten sein können!

Ihr Sie freundlichst grüssender

Dr. Pauls.

II. Theil: **Sammelwesen.**

„Ex Libris.“

Karl Emich, Graf zu Leiningen-Westerburg, unsere erste Autorität auf dem Gebiete der Ex-Libris-Forschung und zugleich Besitzer der grössten deutschen Ex-Libris-Sammlung (8000 Nummern), veröffentlichte vor Kurzem eine Studie über den derzeitigen Stand dieses jüngsten Zweiges des Sammelwesens. Der Aufsatz zeigt eine ausgeprägte propagandistische Tendenz und lässt erkennen, dass der Autor weitere Verbreitung seiner Anregungen wünscht; wir nehmen daher Veranlassung, hier das Hauptsächlichste seiner Darlegungen wiederzugeben. —

Die Ex-Libris-Forschung und das Ex-Libris-Sammeln sind beides Kinder der jüngsten Zeit. Es wäre deshalb nicht zu verwundern, wenn dem einen oder dem anderen unserer Leser der Begriff „Ex Libris“ noch etwas Unbekanntes wäre, und man braucht sich deshalb — wie Graf Leiningen-Westerburg ausdrücklich hinzufügt — noch lange nicht unter die Mindergebildeten zu rechnen. Unter dem Fachausdruck „Ex Libris“ versteht man die Bibliothekzeichen der Bücherliebhaber, die in einem meist vignettenartig gehaltenen kleinen Holzschnitt, Kupferstich etc. bestehen, der zur Sicherung des Eigenthumsrechtes in jedes einzelne Buch eingeklebt wird. Da die meisten dieser, eigens für den betreffenden Büchersammler entworfenen Originalzeichnungen die lateinischen Worte enthielten „Ex Libris . . . .“ (folgt der Name des Besitzers), auf deutsch: „Aus den Büchern von . . . . “, so bezeichnete man diese Blätter kurzweg mit dem Fachausdruck „Ex-Libris“.

Gleich von vornherein sei bemerkt, dass die Ex-Libris nicht ein Objekt müssiger Sammelwuth bilden, sondern ein würdiger Gegenstand künstlerischer wie wissenschaftlicher Bestrebungen sind. Die Sitte, Bibliothekzeichen zu benutzen, ist eine echt deutsche. Sie entstand — zuerst auf süddeutschem und österreichischem Boden — schon bald nach der Erfindung des Buchdruckes, und die ältesten bekannten Ex-Libris sind bereits 400 Jahre alt; etwa 100 Jahre später folgten mit diesem Gebrauche England und Frankreich. Die Verwendung originaler, künstlerisch entworfener Bibliothekzeichen ist von Anfang an bis heutigen Tages ununterbrochen üblich gewesen; eine lückenlose Ex-Libris-Sammlung zeigt daher eine nahezu vollständige Musterkarte aller stilistischen und Geschmacksrichtungen der letzten vier Jahrhunderte. Während wir vom 15., 16, und 17. Säculum entzückend schön stilisirte Ex Libris kennen, die zu den Cimelien der Holzschneide- bezw. Kupferstecherkunst gehören, degenerirt der Geschmack und die Ausführung allmählich im 18. Jahrhundert und sinkt in der Biedermaierzeit von 1800 an immer tiefer — einige wenige rühmliche Ausnahmen abgerechnet. Mit dem neuen Deutschland erblühte auch Kunst und Kunsthandwerk wieder zu neuem Glanze auf alter deutscher Grundlage, und so sehen wir seit 1871 auch auf dem verhältnissmässig kleinen Gebiete der Ex-Libris-Zeichnungen einen ganz unerwartet grossen Aufschwung, sowohl was die Zahl, als auch was die geschmackvolle Ausführung der neuentstandenen Bibliothekzeichen anbelangt. Diese wenigen Andeutungen werden genügen, der Ex-Libris-Forschung und -Sammlung den ihnen gebührenden Rang anzuweisen. Beide sind von grösster Bedeutung für die Kunstgeschichte, wie für das Studium von Stil und Technik, und eine auch nur aus Ex-Libris bestehende Sammlung repräsentirt in den meisten Fällen ein Kabinet von kostbaren Holzschnitten und Kupferstichen, eine treffliche Uebersicht von alten und neuen Meistern.

Der erste Deutsche, der (in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts) eine wirklich bedeutende Ex-Libris-Sammlung anlegte, ist der thüringische Freiherr G. G. A. H. K v. Berlepsch. Sie enthält 2443 Nummern und befindet sich seit 1875 im Besitze der Bibliothek zu Wolfenbüttel. Gleichzeitig mit der Berlepsch's entstand auch in England eine grössere Sammlung von „Bookplates“. In den 50er Jahren vertrat dann bei uns H. Lempertz in seinen bekannten Bilderheften zur Geschichte des Bücherhandels die Berechtigung und Nothwendigkeit des Ex-Libris-Sammelns. Auch er besass eine hervorragende Collection (1770 Stück), die 1876 der Buchhändler-Börsen-Verein zu Leipzig erwarb. Heute besitzen wir in Deutschland etwa ein halbes Dutzend bedeutendere und zahlreiche kleinere Sammlungen in Privatbesitz, zu denen sich noch eine Anzahl grössere öffentliche gesellt, wie die obengenannten und die in voriger Nummer von uns erwähnte Münchener,*) ferner diejenige R. Springers, die vom Besitzer in hochherziger Weise dem Berliner Kunstgewerbe-Museum vermacht wurde. Was das Ausland anbetrifft, so sind erwähnenswerth vor Allem die Sammlung der Pariser Nationalbibliothek (1000 Stück), die des Grolier-Clubs in New-York (2500 Stück), sowie die grossen Privatsammlungen in England, unter denen sich solche mit 30—50000 Nummern befinden.

Es ist erklärlich, dass ein so interessantes wie umfangreiches Sammelgebiet nicht nur eine entsprechende Fachlitteratur, sondern auch den Zusammenschluss der Interessenten hervorrief. Abgesehen von kleineren Publikationen machte auf dem Gebiete der ersteren den Anfang das noch heute massgebende Werk „Les Ex-Libris français“ (1874 und 1875) von Poulet-Malassis. Ihm folgte Leicester Warrens mit seinem „Guide to the study of book-plates“ (1880), in Deutschland endlich war der Geh. Leg.-Rath G. Böhm bahnbrechend, der 1887 eine grössere Studie in der „Zeitschrift des Münchener Alterthumsvereins“ veröffentlichte. Er fand bald Nachfolger, von denen hier nur genannt seien: Geh. Rechn.-Rath Fr. Warnecke (Geschichte der Ex Libris, Nachschlagewerk), A. M. Hildebrandt, G. Otto, Cl. Kissel, C. Teske, J. Sattler (Illustrationswerke), welche die Kenntniss unserer Bibliothekzeichen in immer weitere Kreise trugen und theils schöne alte Blätter bekannter machten, theils zahlreiche neue hervorriefen. Nicht vergessen sei endlich die deutsche Ex-Libris-Zeitschrift, die nunmehr im 5. Jahrgange steht. Schliesslich entstanden auch, wie schon bemerkt, Vereine, und zwar: 1890 die englische Ex-Libris-Society mit ca. 400 Mitgliedern; 1891 der deutsche Ex-Libris-Verein, gegründet von Warnecke und unter Leitung E. Dorplers d. J. stehend, mit 200 Mitgliedern; zuletzt, 1893, die französische Ex-Libris-Gesellschaft mit 115 Mitgliedern.

Mosaik.

Auswüchse des Sammelwesens. Vielleicht beschäftigt sich Kombroso noch einmal mit der Psychologie der Sammelleidenschaft. Unsere Zeit wenigstens scheint ganz darnach angethan zu sein. Das Neueste auf dem Gebiete der Auswüchse ist der „Trambillet-Sport“. Eine Münchener Verlagsfirma versendet soeben Probenummern eines neuen Blattes: „Trambillet-Sport. Monatsschrift für Sammler gebrauchter Trambahnscheine“. Das Blatt will diesen Sport, von dem es allen Ernstes behauptet, er habe „eine grosse volkswirthschaftliche Bedeutung“ erst in's Leben rufen. Es ist ihm

*) Dieselbe ist also, wie man sieht, nicht die erste und einzige, wie wir irrthümlich annahmen.

auch ein Preisverzeichniss von durch die „Trambillet-Sport-Co.“ zu beziehenden Mappen und Sammelobjekten beigelegt. In demselben heisst es: „So lange ein fester Börsenpreis, mit dem auch wir beim Einkaufe zu rechnen haben werden, sich nicht gebildet hat, liefern wir gebrauchte Trambahnfahrscheine im Spielraume der am Schlusse aufgeführten Preise, die sich je nach der Schwierigkeit der Beschaffung oder eleganter Ausstattung derselben richten. Bei Extrabeschaffung seltener Exemplare berechnen wir die Billete billigst, je nach dem Selbstkostenpreise: Deutschland und Oesterreich-Ungarn 1—10 Pfennige, das übrige Europa 1—50 Pfennige, überseeische Länder 1—100 Pfennige.“ — „In „Cassel's Magazine“ finden wir ferner eine zum Theil hierher gehörige Zusammenstellung von Liebhabereien hoher Personen, von denen einige an Absurdität nichts zu wünschen übrig lassen. So sammelt Prinz Radziwill Fahrkarten, der Earl of Lonsdale Peitschen. Grossfürst Wladimir v. Russland besitzt eine Sammlung von Schirmen, in der vor allem China, Japan und Indien gut vertreten sind. Ein Prunkstück derselben ist ein gestopfter baumwollener Regenschirm, der — Kaiser Wilhelm I. gehörte. Der Herzog von Nemours sammelt Knöpfe und hat einen Saal seines Schlosses ganz mit einer originellen Knopfmosaik bedeckt. Fürst Blücher von der Wahlstatt besitzt eine Fallensammlung, die von der Grillen- bis zur Löwen- und Menschenfalle alles Einschlägige enthält. Ernstere Liebhabereien — die zwar nicht mit unter obige Spitzmarke gehören, aber bei dieser Gelegenheit hier mit erwähnt werden sollen — treiben von hohen Persönlichkeiten die Fürstin von Monaco, die eine Instrumentensammlung besitzt, die Prinzessin von Wales, die Elfenbeinschnitzereien sammelt, und der Herzog von Norfolk, der überall, wo er hinkommt Ländereien aufkauft, fruchtbare und öde, bunt durcheinander, nur um sie zu besitzen.

Ein Goldschatz aus der Wikingerzeit ist im südlichen Norwegen gefunden worden. Er wurde auf dem Bauernhofe Oma bei Thime ausgegraben und besteht aus 8 massiven Goldringen und 51 Bruchstücken von Goldspangen, wie sie seiner Zeit als Zahlungsmittel verwendet wurden. Das Gesammtgewicht beträgt 650 Gramm.

Australische Antarktische Expedition. Der „Scientific American“ meldet, dass C. E. Borchgrevink eine Forschungsreise nach dem Südpol plant. Auf dem Internationalen Geographischen Congress hatte er sich dazu erboten, und nunmehr hat der Premierminister von Neu-Süd-Wales die übrigen australischen Colonien zur Unterstützung des Unternehmens aufgefordert. In der Hauptsache gilt die Expedition der Bestimmung des magnetischen Südpoles, den man 160 (englische) Meilen südwestlich von Kap Adare vermuthet. Selbstverständlich wird auch die Erforschung der Fauna und Flora nicht vernachlässigt werden. Von Kap Adare aus soll der Südpol durch eine Landreise erreicht werden.

Trajan's Prunkschiff im Nemisee. In den Albanerbergen bei Rom, unweit Genzano, liegt in einer kraterförmigen Vertiefung der Nemisee mit den Ruinen eines Tempels der Diana. Die landschaftliche Schönheit dieses Punktes war schon im Alterthum sehr geschätzt, und die Ueberlieferung erzählt, dass einst ein Prachtschiff Trajan's oder Tiberius' in diesem See versunken sei. Funde, die man machte, bestätigten dies, und kürzlich hat der Besitzer des Sees, der Fürst Orsini, durch zwei Taucher Nachforschungen anstellen lassen. Italienische Zeitungen melden jetzt, dass die Taucher das versunkene Schiff in einer Tiefe von 20 oder 30 Meter ganz mit Schlamm bedeckt aufgefunden haben. Nach vielen Bemühungen ist es ihnen gelungen, einen bronzenen Löwen und eine Wölfin aus demselben Metall sowie noch andere Gegenstände aus dem Wasser herauszuholen. Man darf gespannt sein, zu welchem Ergebniss die Nachforschungen führen werden. Das Schiff wird man sich in seiner ursprünglichen Gestalt als einen prunkvollen Bau zu denken haben, mit allem für die Aufnahme des Herrschers ausgestatteten Comfort, mit allem Luxus und Pomp, den die Kunst der Kaiserzeit an Monumentalbauten entfaltete, mit aller Bequemlichkeit und Behaglichkeit, wie sie für die idyllische Umgebung geboten war. Die Vermuthung liegt nahe, dass der berühmte Architekt Apollo von Damaskus der Erbauer ist. — Nachträglich wird aus Rom unterm 18. December noch mitgetheilt, dass die Regierung äusserst eingehende Nachforschungen angeordnet habe, die sich nicht bloss auf ein, sondern auf zwei im Nemisee versunkene Schiffe erstrecken. Der Minister sprach im Parlament die Hoffnung aus, dass es nicht nur gelingen werde, einen guten Theil der diese Schiffe zierenden Gegenstände, von denen bereits mehrere kostbare Stücke geborgen seien, sondern auch ein ganzes Schiff ans Tageslicht zu fördern.

Briefkasten.

Herrn **K. S.** in **N.** — Wenn der Schädel dabei ist, und die Haut sonst gut, können Sie für gewöhnliche Arten wohl 5 Mark verlangen. Natürlich geht der Preis, wie bei allen Naturalien, nach der Seltenheit. An Concurrenz fehlt es nicht. — Specialwerke zur Bestimmung südamerikanischer Schmetterlinge, wie Sie sie wünschen, giebt es nicht. In der Hauptsache dürfte Ihnen „Staudinger, Exotische Schmetterlinge“ genügen.

Herrn **J. O.** in **W.** — Die Urheberschaft des „Klapp-Systemes“ bleibt unbestritten Ihr Verdienst, es hat dem Verfasser der Todtenschau im Entom. Jahrbuche auch fern gelegen, Ihnen selbes zu schmälern, um so mehr, als derselbe — Dir. S. — sich Ihrer ja wiederholt a. a. O. warm angenommen hat. Uebrigens geben Sie ja selbst zu, dass die Klappkapsel-Präparationsmethode nur eine Verbesserung der Orleaner Methode ist.

Herrn **C. H.** in **St.** War richtig expedirt worden. Jedenfalls verloren gegangen. Sollen wir nochmals senden? (Mark 1.20.)

Die Expedition.

Den verehrlichen Abonnenten und Lesern der Insekten-Börse zur gefl. Kenntnissnahme, dass Herr Paul Lesse, Berlin N. W. Paulstr. 26 wohnhaft, seit dem 17. October 1895 nicht mehr Mitglied unseres Vereines ist. Alle für den Verein bestimmten Zuschriften sind fortan an Herrn C. Hanschmann, Steglitz b. Berlin, Albrechtstr. 10 z. richten. Der Vorstand des Vereins „Orion" zu Berlin.

8910]

Alle meine bisher in der Insekten-Börse erschienenen

[8888

Inserate

haben jetzt noch

Gültigkeit!

Graf-Krüsi,

Gais b. St. Gallen (Schweiz).

Süd-Borneo-Lepidopteren,

I. u. II. Qual., gemischt, sämmtl. in Düten, bestimmt, fast nur mittlere u. grosse Falter, verkauft [8896

50 Stck. in 30 Arten 10 ℳ, darunter bessere Arten 20 ℳ,
100 „ „ 40 „ 20 ℳ, „ „ „ 35 ℳ,

Zietlow, Pastor zu **Schwanenbeck** b. Zachau (Pommern).

Das Sammlungs-Verzeichniss

für

Europäische Macro-Lepidopteren,

dessen Prospect dieser Nummer der Insekten-Börse beigefügt ist, ist aus dem persönlichen Bedürfniss entstanden.

Da ein solches Verzeichniss mit allen für das übersichtliche Aufzeichnen der Sammlungs-Objecte nothwendigen Einrichtungen und auf engem Raum mit allen für die Sammel-Thätigkeit bis jetzt bekannten Angaben versehen, mit mir gewiss von sehr vielen Sammlern in hohem Maasse entbehrt worden ist, übergebe ich meine Zusammenstellung der Oeffentlichkeit.

Letztere wird ca. **20 Bogen** (guten Schreibpapiers) umfassen.

Der Druck wird leider die verhältnissmässig lange Zeit von 2 1/2 Monat (pro Woche 2 Bogen) beanspruchen, doch ist eine kürzere Frist nicht zu ermöglichen.

Der Preis, der im Prospect pro Exemplar, geheftet, einschl. freier Zusendung, je nach Höhe der Auflage zwischen 4 und 2 ℳ angegeben ist, ist bei den hohen Druckkosten in Betracht der zahlreichen Namen und sonstigen lateinischen Bezeichnungen sowie des schwierigen Tabellensatzes auf das Niedrigste berechnet und würde sich speciell stellen:

1. bei 200 bis 250 Exemplaren auf 4,00 ℳ.
2. „ 450 „ 500 „ „ 2,50 ℳ.
3. „ 700 „ 750 „ „ 2,20 ℳ.
4. „ 900 „ 1000 „ „ 2,00 ℳ.

Bei weniger als 200 Exemplaren würde der Druck nicht möglich sein.

Da zwischen 1 und 2 ein Preis-Unterschied von 1,50 ℳ besteht, ist es erwünscht, dass sich wenigstens ca. 500 Abonnenten finden. [8900

In der nächsten Nummer dieser Zeitschrift wird die Anzahl der Abonnenten und damit gleichzeitig für diese der definitive Preis bekannt gegeben werden.

Die Anmeldungen bitte ich mit möglichst **deutlicher Namens-Unterschrift und genauer Adresse versehen zu wollen.**

Warnick bei Cüstrin II. — **A. Koch,** Major a. D.

Käfer, Schmetterlinge, Mineralien u. Pflanzen des Riesengebirges besorgt schnellstens **J. C. Schroeder's** Buchhandlung, **Hirschberg** i/Schl.

(**Tausch** auch auf andere derartige Sachen aus anderen Gegenden zu 1/2—2/3 des Preises. Seltenheiten auch höher.)

Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G. M. No. 27559.

— Prospecte franco! —

Carl Elsaesser,

7886] **Schönau** b. Heidelberg (Grossh. Baden).

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Echte Dalmat. Pyri-Cocons, im Freien gesammelt, Dtz. 2,50 ℳ franco. Ferner:

Polyxena ab Dalm. 10 ₰ St.
Graecarius „ „ 30 ₰ „
Blattariae „ „ 20 ₰ „
Xeranthemi „ „ 30 ₰ „
Thirrhaea „ „ 50 ₰ „

Carab. Weiseii Dtz. 4 ℳ, gebe nicht weniger als 6 Stück. Verzeichn. über Dalmat. Lepid. I. u. II. Qual. steht zu Diensten. [8906

A. Spada, Zara, Dalmatien.

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Südeurop. Schmetterlinge.

wie Pap. Hospiton, Alexanor, Thais v. Medesicaste, Thais Insularis, Bellezina, u. viele andere selt. Art. liefere ich gegen baar mit 60 % Nachlass od. i. Tausch geg. mir passende Arten. **Heinrich Locke,**

8894] Wien II, Nordwestbahnhof.

Centurien von Käfern aus dem Innern von Nias in ca. 40 Arten, besonders Lucaniden und Böcke, gebe ich ab zu 10 ℳ geg. Voreinsendung des Bertrages. Für Porto 20 ₰ besonders.

8890] Pastor **Korstik,** Remlingrade bei Dahlhausen (Wupper), Rheinprovinz

---

☞ Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste Nr. 39.

ist erschienen.

Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 1 ℳ (60 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

☞ Diese ausführliche, 42 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 14000 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1250 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften u. Bücher** an, auch **185 interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!

Preise mit hohem Baar-Rabatt.

Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:

Coleopteren-Liste No. 14.

Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. **Frassstücke.**

O. Staudinger & A. Bang-Haas, Blasewitz-Dresden.

Die besten u. billigsten entomologischen und botanischen Geräthe fertigt [8110
Friedrich Bittrolff,
Bretten, Baden.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, 42 Jahrgänge, von 1853 bis 1895, bietet zu einem billigen Preise an
Alex. Becker in **Sarepta** (Russland).

Suche permanente Abnehmer div. frisch gefangener best gespannter **Schmetterlinge,** auch in Tausch gegen gute Marken. [8898
Franz Dialer, Bozen.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Mineralien-Sammlungen i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Nathrolite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.
G. Posch, Oberlehrer,
6591] Ladowitz, Böhmen.

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. **nied.** Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln, Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schweiz.** retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [6597
Ulr. Schenk, Storchengässli, (Schweiz) **Bern.**

Alpenbraunellen
(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 ℳ, ferner eine grössere Partie
Gemskrickel,
sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine
Bärenhaut
zum Präpariren hergerichtet, für 60 ℳ, hat abzugeben
Präparator **Zollikofer,**
6587] St. Gallen, Schweiz.

= **Für Handel und Verkehr.** =
Soeben erschien:
Meyers Deutsches Verkehrslexikon.
Ein Nachschlagebuch über Post-, Telegraphen-, Eisenbahn- und Schiffahrtsstationen.
Kartoniert 1 Mk. 50 Pf.
Zur Ansicht in jeder Buchhandlung. — Prospekte gratis.
Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

Tausch!
Meine Sammlung von 4000 überseeischen Marken suche gegen bessere u. beste Marken u. Ganzsachen der deutschen Kleinstaaten zu vertauschen.
Simon Weis, Pirmasens (Pfalz).

Mein neuester Catalog verkäufl. Münzen, Medaillen und numismat. Büch. ist soeb. erschien. u. wird den Herr. Samml. a. Wunsch zuges. **H. S. Rosenberg,** [8856
Münzenhdlg, Hannover, Göthestr. 19.

Billige Naturalien.
Einige grössere **Sammlungen** Vögel- und Säugethierbälge, Reptilien, Fische und Seethiere in Sprit, Insekten, Scorpione, Myriapoden, Krebse, Mollusken (Land- und Süsswasserschnecken), Echi- billigst abzugeben, auch lebende Reptilien und diverse gebrauchte **Terrarien.** Auskunft ertheilt
A. Schiöttz, Hamburg.
6585] Wrangelstrasse 11.

Schweizer Mineralien
wie Anatase (braun, gelb, eisengrau), Apatite, Axinite, Adulare, Albite, Brookite, Eisenrosen mit Rutil, Bergkrystalle u. Rauchquarze, Milarite, Danburite, Turnerite, Hessenite, Sphene, Lepidote etc., versende 20 verschiedene Sorten für 20 Frcs. (16 ℳ), geringere Stücke 10 Frcs. (8 ℳ) gegen baar. Auch Auswahlsendungen. Tausche gegen Schaustücke wie Amethysten, geschliffene Achate, Eisenblüthe, Flussspathe, Salzburger Exidoten.
6583] **Carl Caveng**
in **Tschamutt-Disentis,**
Canton Graubünden, Schweiz.

Eine Münzensammlung
(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Billig! Billig!
15 verschiedene Briefm. von Norwegen u. 3 Columbus-Marken nur . . . . . . Mk. 1.50
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.—
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . „ 3.—
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . „ 5.—
Cassa voraus pr. Postanweisung. Porto extra. [6609
KNUD. CHR. BOLSTAD.
Aalesund (Norwegen).

Gartenlaube,
Jahrgänge 1871, 1875—1888 gebunden, ferner 1889—1893 ungebunden, alle sehr gut erhalten, **zu verkaufen.** Angebote an die Exp. d. Bl. unter **H. 100** erbeten.

Heinrich Hein,
Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.
Anerkennungen international.
[6593
Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

Briefmarken-Sammlung
mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht.
Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein,
Hannover, Göthestr. 14 E.

Menschen-Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

J. P. PEETERS,
Batavia (Java).
Offre [6611
Pays Bas: fl. 2.50; la pièce: Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le cent: Fr. 50.—
Indes Neerl.: taxes 1882, $2^1/_2$— 75 ct la série compl. Fr. 7.—
„ taxes 1882, 20 c. le cent 6.50.
Argent d'avance. Port en sus.

24 versch. gebr. rum. Ganzsachen versende ich franko eingeschr. für nur 4 ℳ. [6595
Henry Abeles, Berlad (Rum.).

Steinadler-Bälge kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben 4

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch und Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb Deutschlands und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 2. **Leipzig, den 15. Januar 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

☛ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das jüngst erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J.

Die Redaktion.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Das neue Jahr scheint sich hinsichtlich des Angebotes nicht schlecht anlassen zu wollen.

Ernst Heyne-Leipzig verausgabte eine neue Liste über lebende Schmetterlings-Puppen und -Eier.

A. Fürth-Hanau verkauft eine die Lepidopteren-Fauna der Canarischen Inseln gut veranschaulichende geordnete Sammlung; Pastor Korstik-Remlingrade bei Dahlhausen (Wupper) erhielt Käfer aus dem Innern von Nias.

Von Carl Ribbe jr., der noch immer auf Neupommern in der Südsee sammelt, trifft Anfang Februar eine grössere Sendung Insekten in Radebeul ein.

F. Kilian-Coblenz wird, wie in jedem Jahre, auch 1896 eine grössere entomologische Sammelreise unternehmen. Er geht im März von Genua aus über die Balearen, Pityusen und Gibraltar nach Teneriffe (Canaren), wo er längere Zeit zu verweilen gedenkt. Auf der Rückreise ist ein Ausflug von Mogador nach Marocco und schliesslich eine Tour von Mogador über Cadix, Andalusien, Neucastilien, Altcastilien und die Pyrenäen geplant. In lepidopterologischer Hinsicht wird Teneriffe seltener abgesammelt und so ist es wohl möglich, dass sich die Reise lohnend gestaltet. — Vor Antritt der Reise will Kilian einige von ihm im vorigen Jahre erbeutete neue Aberrationen durch Abbildung und Beschreibung veröffentlichen.

Auch von Madagaskar, welches uns in den letzten Jahren in seine so überaus reichen Insektenschätze einen tieferen Einblick thun hat lassen, ist für die Folge Neues zu erwarten. Es ist eine lobenswerthe Gewohnheit der Franzosen, die von ihnen occupirten Länder auch wissenschaftlich zu erforschen. Augenblicklich ist Madagaskar „modern". Und so hat sich denn auch in Paris ein Comité aus Gelehrten und Politikern gebildet zu dem Zwecke, wissenschaftliche Missionen nach dem neuen Schutzlande zu entsenden. In nicht zu ferner Zeit wird Charles Alluaud, der durch seine letzten Forschungsreisen gezeigt hat, dass er wissenschaftlich zu sammeln versteht, wieder nach Madagaskar — wo er schon einmal war — abreisen.

Wie viel Arbeit es übrigens noch auf der Erde für Forscher zu thun giebt, davon gaben die Verhandlungen des jüngsten Geographen-Congresses in London eine Vorstellung, in denen constatirt wurde, dass auf der Erdoberfläche ein Areal von etwa 20 Millionen Quadratmeilen noch gänzlich unerforscht ist. Dasselbe vertheilt sich wie folgt: Afrika $6^1/_2$ Millionen Quadratmeilen, Australien $2^1/_2$ Millionen, Nordamerika $1^1/_2$ Millionen, Südamerika $^1/_2$ Million, Asien $^1/_4$ Million, Inseln $^1/_2$ Million, Nordpolländer $3^1/_2$ Millionen, Südpol 5 Millionen Quadratmeilen. Was mag da alles noch an Insekten entdeckt werden! was für Häuser voll Bücher mag ihre Bearbeitung ausfüllen! Beneidenswerther Linnaeus!

Wie den Lesern unseres Blattes bereits in voriger Nummer durch Prospect und Inserat mitgetheilt worden ist, plant Major A. Koch in Warnick-Cüstrin II die Herausgabe eines Sammlungs-Verzeichnisses für europäische Grossschmetterlinge. Wir wollen nicht unterlassen, auf selbes empfehlend hinzuweisen, zumal, wie die heutige Anzeige erweist, der Preis auf nur 2,50 Mk. festgesetzt ist. Es handelt sich hier nicht um ein geschäftliches Unternehmen, sondern um eine uneigennützige und gemeinnützliche Leistung. Die Anmeldefrist für das Abonnement ist bis 1. Februar d. J. verlängert.

Der in weiteren Fachkreisen bekannte Entomophile E. Kautz in Coblenz ist nach langer Krankheit (Herzleiden) am 30. v. Mts. gestorben. Seine grosse Lepidopteren-Sammlung ist s. Zt. an William Watkins in Eastburn verkauft worden.

Eine coleopterologische Herbst-Excursion ins Riesengebirge,

29. September bis 2. October 1895.

Trotzdem die Jahreszeit für eine Hochgebirgs-Excursion schon bedenklich vorgerückt war, liess ich mich, nebst Herrn Rector Kolbe zu Liegnitz, durch das herrliche Wetter der letzten Septembertage doch zu einer solchen bestimmen. Am 29. September Vormittags brachte uns das Dampfross von Liegnitz bis Krummhübel, am Fusse des Riesenkammes gelegen. In kurzer Zeit führte uns der Weg über Wolfshau in den Melzergrund, und das Sammeln begann.

An der über mächtige Granitblöcke dahinrauschenden Lomnitz wurde der erste Versuch gemacht. In dem kristallklaren Wasser war nicht ein Käfer zu erblicken. Auch ein Geniste von Fichtennadeln erwies sich als völlig unbesetzt. Nur das vom Wasser überfluthete Moos, welches ich hie und da siebte, lieferte beim Aussuchen am nächsten Morgen: 1 Elmis Germari Er., 1 E. Maugetii Latr. und 1 Lesteva obscura Payk. Gewiss wenig für die Mühe! Darauf stieg ich bis zur Grenze des Baumwuchses empor. Das Suchen in und an der Lomnitz war hier ganz erfolglos. Unter Steinen wurden nach längerer Thätigkeit erbeutet: 1 Bradycellus collaris Payk., 2 Oreina alpestris Schumm. und 6 Oreina Cacaliae Schrank. Besonders fanden sich die Thiere unter Steinen, welche um Büschel von Calluna vulgaris herumlagen, wohin sie sich zum sicheren Winterschlafe zurückgezogen hatten. Der steile Serpentinweg führte mich nun nach halbstündigem Klettern zur Kammhöhe. In der Nähe der Riesenbaude untersuchte ich en passant die Polster von Cetraria islandica und fand: 1 Chrysomela rufa Dft. und 4 Chr. Lichenis Richter. Nach kurzer Kammwanderung hatte ich das Ziel des ersten Tages und unser Standquartier, die Wiesenbaude, erreicht und fand auch hier meinen Excursionsgefährten wieder, den ich ganz unten an der Lomnitz verloren hatte.

Am anderen Morgen wurden zunächst die Tümpel der Weissen Wiese und das dieselbe durchfliessende Weisswasser auf Wasserkäfer untersucht. Ich fing darin: 33 Hydroporus nigrita F., 2 Agabus guttatus Payk., 7 A. Solierie Aubé und 25 Helophorus aeneipennis Thoms. Ein sehr mässiges Resultat. Die mit Algen besetzten Tümpel waren völlig leer, weil diese jedenfalls die Thiere im Schwimmen hindern. Im Uebrigen kam man am besten zum Ziel, wenn man den Schlamm des Grundes aufrührte. Heloph. wurde durch das rotirende Wasser an die Oberfläche geführt, wo er bequem mit dem Wassersiebe abgeschöpft werden konnte. Hydrop. u. Agab. wurden schnell gefischt, sobald sie sich an der Oberfläche blicken liessen. —

Herr Bönsch, der Besitzer der Wiesenbaude, der durch die Herren Dr. Rodt und Skalitzky aus Prag etwas coleopterologische Nase hat, machte uns auf einen Fleck alten verdorbenen Heus, das hinter der Baude lag, aufmerksam. Eine Siebe-Probe zeigte, dass das Heu besetzt war. Es wurde nun sofort und an den folgenden Tagen, im Ganzen dreimal, tüchtig gesiebt und bald darauf ausgesucht. Dadurch erbeutete ich: 1 Loricera pilicornis F. 2 Patrobus excavatus Payk. 30 Trechus striatulus Putz. 20 Tr. splendens Harold. 1 Anacaena limbata F. 13 Paracercyon analis Payk. 42 Mycetaea hirta Marsh. 1 Atomaria analis Er. 5 Ptenidium laevigatum Gillm. 1 Trichopteryx lata Motsch. 21 Omalium fossulatum Er. 1 Om. rivulare Payk. 1 Om. concinnum Marsh. 14 Arpedium brachypterum Grav. 2 Lesteva monticola Kiesw. 1 Oxytelus rugosus F. 1 O. depressus Grav. 1 Stenus foveicollis Kraatz. 1 Othius melanocephalus Grav. 11 Xantholinus punctulatus Payk. 2 Philonthus nigritulus Grav. 9 Quedius alpestris Heer. 6 Tachinus marginellus F. 1 T. collaris Grav. 1 Tachyporus chrysomelinus L. 1 T. ruficollis Grav. 21 Dinaraea tibialis Heer. 8 Homalota longicornis Grav. 1 H. sodalis Er. 2 H. Zosterae Thoms. 4 H. atramentaria Gyll. 3 H. ravilla Er. 1 H. aterrima Grav. 3 H. orbata Er. 12 H. punctulata Sahlbg. 5 Oxypoda longiuscula Er. 35 O. opaca Grav. 20 O. umbrata Gyll. 1 O. haemorrhoa Mannh. 1 Microglotta suturalis Mannh. 1 Longitarsus luridus Scop.

Montag Nachmittag wurde der Brunnenberg besucht, um daselbst die Steine einer Revision zu unterziehen. Dabei fanden sich: 12 Notiophilus aquaticus L. 1 Anchomenus fuliginosus Panz. 1 An. 6-punctatus L. 1 Synuchus nivalis Panz. 1 Calathus micropterus Duft. 1 Amara famelica Zimm. 10 Trechus striatulus Putz. 1 Corymbites aeruginosus F. 26 Otiorhynchus monticloa Germ. 2 O. maurus Gyll. 1 O. aerifer Germ. 27 Erirhinus acridulus var. montanus Tourn. Es liegt im Interesse aller Coleopterologen und ist daher sehr zu empfehlen, die umgewendeten Steine wieder in ihre alte Lage zu bringen. Denn wenn ein Stein kein festes Lager hat, so kriecht gewiss kein Käfer darunter.

Auch die Kuhfladen in näherer oder weiterer Umgebung der Baude wurden gebührend berücksichtigt. Darin und darunter erbeutete ich: 2 Cercyon haemorrhoidalis F. 3 C. melanocephalus L. 2 Aphodius piceus Gyll. 2 Megarthrus depressus Payk. 10 Dinaraea tibialis Heer. In unmittelbarer Nähe der Baude fing ich unter Steinen und Brettern: 22 Trechus striatulus Putz. 3 Othius melanocephalus Grav. 30 Erirhinus acrid. var. mont. Tourn. und 3 Gastrophysa viridula Deg. Unter ausgelegten Brettern wurde eifrig nach Olophrum alpestre gesucht, leider ohne Erfolg. In der Baude fanden sich 2 Chryptophagus scanicus L. und 17 Enicmus minutus L.

Dienstag Vormittag wurde wieder faulendes Heu gesiebt. Nachmittags stiegen wir zum Kleinen Teiche hinunter. An Läufern und Wasserkäfern war nichts zu ergattern. Dagegen fing ich im Grase, namentlich um die Wurzelhälse von Polygouma bistorta noch 18 Meleus Tischeri Germ., mehrere allerdings ganz abgerieben. Mittwoch Vormittag wurde das letzte Mal gesiebt. Gegen Mittag verabschiedeten wir uns von unserem Wirthe und stiegen hinunter nach Krummhübel, noch einmal das entzückende Gebirgspanorama geniessend, um mit der Bahn unser Domicil wieder zu erreichen.

Die Excursion war durchweg vom herrlichsten Wetter begünstigt. Als Resultat ergaben sich 74 Arten in 592 Exemplaren, für die späte Jahreszeit ein erträgliches Ergebniss. Das Frühjahr würde gewiss bedeutend lohnender sein. Die Bestimmung der sch schwierigen Homaloten, Oxypoden etc. verdanke ich Herrn Rector Kolbe zu Liegnitz. Bestimmt wurde nach Seidlitz (Fauna transsylvanica) und Ganglbauer (Die Käfer Mitteleuropas, soweit erschienen). Die Nomenclatur richtet sich nach Seidlitz.

R. Scholz, Liegnitz.

Schmetterlingsbrief.

Nachdruck verboten.

Mein lieber junger Freund!

Das neue Jahr hat begonnen! Der Winter hat schon länge seinen Einzug gehalten, die Natur liegt starr da! Zur Zeit, da ich dieses schreibe, glaube ich mich in ein Märchen, in ein Feenreich versetzt! Der Wald, der meinem Häuschen gegenüber liegt, besteht ja nicht aus Eichen, Buchen und jungem Unterholz, sondern aus riesenhaften, silbernen und krystallenen Korallen-Stöcken: es liegt Rauhreif auf den glasirten Zweigen! Wenn die Sonne hinein scheint, muss man die Augen schliessen, solche Fülle des Licht blendet sie. Den Boden bedeckt eine dünne Schneehülle, durch welche man wie auf einem persischen Teppich wandelt. Und welch ein Leben um mich her! Hier stösst ein Häher seinen unangenehmen Warnungsschrei aus, dort flattert eine Schaar von Schwarzamseln durch das Geäst, um mich herum fliegen mit munterem Gezwitscher einige Blaumeisen, über mir höre ich das drollige Klopfe eines fleissigen Spechtes, neben mir huscht ein Eichhörnchen au einen Baum hinauf, kurz, ein buntes Leben und Treiben um mic herum, trotz winterlicher Ruhe! Wie entzückend ist da ein Spaziergang durch die herrlichen Waldungen, die malerischen Thäler un Berge, vorbei an den schönen, ernsten, jetzt zugefrorenen Teiche des alten „hercynischen Waldes“! Wären Sie an meiner Seite, s würden Sie zweifelsohne als passionirter Schmetterlingssammle mich fragen, ob es denn jetzt gar nichts zu sammeln gäbe? Nu meine Antwort hierauf, wie meine ganze entomologische Correspondenz mit Ihnen könnte ich für 15 Mark eigentlich ersparen! Ic brauchte diese Summe nur an die G. Fischer'sche Buchhandlung in Jena zu senden, mit der Bitte, Ihnen das jüngst in zweite Auflage erschienene „Handbuch der palaearctischen Gross Schmetterlinge“ von Dr. Standfuss schicken zu wollen. In dess einmal können Sie selbst ins Portemonnaie steigen, ur zweitens kann in dem Buche doch nicht Alles stehen, was ic Ihnen zu sagen hätte; zum Beispiel steht auch nicht dari dass Sie das Buch unbedingt sich beschaffen müssen! Ich re sonst wahrlich dem Bücher-Kauf nicht sehr das Wort; zu oft ha ich es erlebt, dass Mancher in förmlicher „Bibliomanie“ enorm Summen für Bücher verpulverte, sich eine herrliche Bibliothek m kostbaren Einbänden und himmelhohen Regalen aufstapelte, si unsinnig über seine prachtvolle Bücher-Sammlung freute, ab hineingesehen in die Bücher — never! Es hat eben ein Jed seine Liebhaberei, wie seinen Geiz!

Da Ihre Liebhaberei die Entomologie ist, speciell die Schmetterlingskunde, so rathe ich Ihnen ganz entschieden, sich alle d jenigen Werke anzuschaffen, die Sie zum Studium, zum Nac schlagen, zum Sammeln unbedingt brauchen. Wollen Sie spä Ihre Studien und deren Ergebnisse fruchtbringend verallgemeine so können Sie aus Ihren Büchern die Litteratur einsehen und da die Originale der Citate aus Bibliotheken oder von Privaten lei erhalten. Alle Werke, können Sie doch nicht durchgelesen u

ırchstudirt haben, und ebensowenig können Sie Alles besitzen! ɔer den „**Standfuss**" müssen Sie haben, denn er allein schon spart Ihnen manche Bücher, viel Zeit, viel Kosten und besonders el unnütze Mühe! Bedenken Sie aber auch, dass darin die ühsam erkämpften Errungenschaften von fast 2 Menschenaltern aufgehäuft sind, Erfahrungen und deren logische rgebnisse, die dem Forscher und Sammler dort in prägnanter ürze, in musterhafter Klarheit und unzweideutiger Bestimmtheit argeboten werden. Manche Seiten sind geradezu klassisch und rotzen von den praktischsten Mittheilungen und Rathschlägen; ja h muss bekennen, dass ich noch keine Seite ohne Gewinn geɔsen habe, keine, auf der ich nicht in oder zwischen den Zeilen ine Fülle von praktischen Winken, Andeutungen und neuen Anegungen gefunden hätte! So lesen Sie zum Beispiel einmal nach, ras Alles auf Seite 23 steht; da finden Sie auch eine Antwort uf die oben Ihnen supponirte Frage im Walde! Sie erfahren dort, vie Sie die feinen Thierchen: Hyb. Milhauseri und Harp. icuspis selbst an freundlichen Wintertagen suchen und auch nden können! Lesen Sie ferner Seite 170 und ff. nach über den Punkt, über welchen ich eigentlich heute mit Ihnen länger plaudern vollte, nämlich über die Behandlung der Puppen, ihre Behälter, Uebervinterung und Treibung durch erhöhte Temperatur. Dort finden Sie die wissenswerthesten Winke und Rathschläge, Resultate der nteressantesten und folgewichtigsten Zuchtversuche, und dies Alles n einer so schlichten, liebenswürdigen Form, wie ich gar nicht m Stande wäre, mich auszudrücken! So z. B. lesen Sie gleich bei a) Beurtheilung der Puppen: Man fasse hierfür die Puppen, venn möglich, nicht an, am wenigsten aber drücke man sie stark! Ja, wer aber, wie ich, es hat grimmig mit ansehen müssen, wie „Sammler" ihre Puppen in die Finger nahmen und so lange und stark drückten, bis sie zwar nicht quietschten, aber doch lebhaft zappelten, der würde als erstes Gesetz bei der Puppen-Behandlung so drastisch wie lakonisch einfach sagen: „§ 1: Finger weg!" Ahmen Sie doch nur die Natur nach! Ich kenne keine Raupe, die sich nicht zu ihrer Metamorphose mit irgend einem Schutze gegen die Aussenwelt umgäbe; die meisten mit einem Netz zwischen Blättern, in Fugen und Spalten, in der Rinde oder dem Holze der Pflanzen und Bäume, in der Erde und mit Erde verfilzt, und selbst diejenigen der Tagfalter, die eine freie Puppen-Verwandlung haben, hängen sich auf, oder kleben sich mit einigen Fäden lose an, um möglichst wenig von der Aussenwelt berührt zu werden. Wollen Sie aber Ihre Puppen umlagern, herausnehmen, bei Licht betrachten etc., nun, da nehmen Sie nur, wie ich, einen Löffel, dessen Stiel Sie, wenn er von Silber ist, beliebig verbiegen können, um so jede Puppe aus jeder beliebigen Stelle, selbst aus den Ecken, leicht aufheben zu können. Denn ich weiss ja genau, was Sie wollen! Sie möchten gern wissen, ob die Dinger noch lebendig sind oder nicht; der Wunsch ist um so berechtigter, wenn die durchschnittliche Zeit der Puppenruhe längst vorüber ist, ohne dass der Falter ausgeschlüpft ist.

Wenn Sie nun derartige Cocons, die Sie ja natürlich beliebig anfassen können, haben, deren Insassen allerdings oft mehrere Jahre bis zu ihrer Entwickelung brauchen, so können Sie ja die Gespinnste aufschneiden, doch müssen Sie wissen, dass manche Arten diese Procedur übel nehmen und schlecht vertragen, z. B. Milhauseri, Eupithecien und Cucullien. Und wenn Sie dann die Gespinnste geöffnet haben — dann — sind Sie oft ebenso klug! Manche Puppen bewegen sich gar wenig, unmerklich; selbst wenn Sie dieselben anhauchen, oder auch wenn Sie sie drücken würden! Bewegliche und sehr lebendige Puppen reagiren sehr leicht auf Anhauchen oder Kitzeln mit einer ganz feinen Feder, mit der man die Bauchseite und Segmente überstreicht. Im Allgemeinen aber sind viel massgebendere Kriterien für das Leben durch das Aussehen und das Gewicht der Puppen zu erhalten. Sie werden selbst mit der Zeit Ihr Auge so schärfen, dass Sie meist mit einem ersten Blick erkennen, ob eine Puppe todt, oder verdächtig und zweifelhaft, oder unzweifelhaft lebendig ist. Viele Puppen nehmen ein verändertes Aussehen an; die Farbe wird eine andere, wenn sie absterben; manche werden schwarz, wie faulig, andere werden im Gegentheil sehr hell, zumal auf den Flügeln; andere zeigen eine Art Belag, als wären sie stellenweise mit Gummiarabicum bepinselt worden. Alle diese Thiere sind todt; ebenso auch, wenn die Flügel eingeschrumpft, faltig geworden sind. Wieder andere zeigen, zumal an den Segmenten des Leibes, Schimmelbildung, oft wie weisse Ringe, — sie sind erst recht todt! Oft auch sehen Sie ein kleines nadelkopfgrosses Loch an irgend einer Stelle, auch bei diesen ist nichts zu wollen; da war ein „Mädchen" darin (von einem Ichneumon oder einer Fliege meistens); hinaus damit, sie sind unfehlbar verloren! Wenn nun aber alle diese Anzeichen des unzweifelhaften Todes fehlen, wie es so oft der Fall ist, ist es am rathsamsten, Sie lassen die betreffenden Puppen ruhig liegen. Bei schwerbeweglichen nackten (d. h. ohne Gespinnst daliegenden), können Sie sich oft dadurch leicht Gewissheit verschaffen, dass sie einen kleinen Zettel daneben legen, auf welchen Sie genau die Haltung des Hintertheils zur Mittellinie aufzeichnen, z. B. so: . Finden Sie ein anderes Mal die Spitze gegen die Achse verändert z. B. so: , so lebt die Puppe unzweifelhaft. Ich habe mich in diesen Tagen wieder einmal davon überzeugt, und zwar an einer Erminea-Puppe, die nun schon den zweiten Winter bei mir ruht, und an einer mir zweifelhaften Pavonia-Puppe; bei letzterer zumal sind die Bewegungen ganz minimal!

Ein zweites Kriterium, das oft ganz sicheren Aufschluss über das Absterben von Puppen giebt, ist das Gewicht. Mit der Zeit trocknet eine todte Puppe ganz aus, wird ganz leicht. Die Vergleichung mit zweifellos lebenden, wie Sie ja mit irgend einer kleinen Wage anstellen können, giebt Ihnen Gewissheit. Dass bisweilen auch hier Irrthümer mit unterlaufen können, ist selbstredend, denn: errare humanum! Und dies könnte Ihnen auch widerfahren, wenn Sie das absolute Gewicht aller Ihrer Puppen kennen würden! Denn die Grösse variirt sehr, und damit das Gewicht! Indess, wenn Sie z. B. eine Sm. ocellata-Puppe wiegen, und diese zeigt ein Gewicht von 0,7 Gramm, so können Sie annehmen, sie sei todt, da das Gewicht dieser Art etwa 1,3 bis 2,5 ist. Jedenfalls rathe ich Ihnen, möglichst viele Arten zu wiegen und sich das Gewicht in einem Alphabet-Notizbuche sogleich einzutragen, denn: Nur was man schwarz auf weiss besitzt etc.! Für heute Schluss! Wenn es meine Zeit erlaubt, theile ich Ihnen etwas über meine „präcipitirte" Puppenzucht mit, denn es ist die höchste Zeit, wenn Sie noch von derselben profitiren wollen!

Ihr ergebenster

Dr. Pauls.

Nachschrift. In meinem letzten Briefe haben Sie mich missverstanden; bei meiner mangelhaften Schrift ist dies kein Wunder! Beim „Aufspannen" und „Abnehmen vom Spannbrett" bediene ich mich nicht einer Haarnadel, sondern Staarnadel, eines richtigen chirurgischen Instrumentes, dessen sich die Augenärzte zur Operation des sog. grauen Staares bedienen. Um mit der zu feinen Spitze keine Einrisse zu machen, habe ich die Spitze ein wenig abgeschliffen; eine Haarnadel wäre denn doch zum Spannen etwas zu grob, zu stumpf, und zumal zu kurz. D. O.

Die Riesen unter den Insekten.

Die Schmetterlinge sind so gut bekannt, dass eine Aufzählung der grossen Arten nicht nöthig ist, bei den anderen, weniger beliebten Ordnungen dürfte aber eine Vorführung der durch ihre Körpergrösse ausgezeichneten Stücke wohl am Platze sein, da ausser den Käfern die anderen den meisten Sammlern wenig bekannt sind.

Das Ziel jedes beginnenden Sammlers sind die stattlichen Hirsch- und Nashornkäfer, der Walker, der Heros, Aromia, Saperda, welche immer Zierden der Sammlung deutscher Insekten sein werden. Doch wie weit bleiben sie hinter ihren ausländischen Stammesverwandten zurück! Erreicht ein deutscher Nashornkäfer vielleicht die Länge von 5 cm, was will dies besagen gegen die Ausdehnung der tropischen Hörnerträger?

Nashornkäfer von Ceylon in der Grösse eines Taubeneies oder der stattliche Gideon bis fast 8 cm lang, der Euchirus longimanus ebenso gross, der nicht viel geringere Golofa Porteri sind alles stattliche Gesellen, die aber doch noch vom Neptun und vom Hercules übertroffen werden.

Diese stattlichen Südamerikaner, deren Rumpf nicht viel kleiner wie ein Entenei ist, tragen ausserdem noch Hörner von 8 bis 10 cm Länge, dürften demnach bei ihren 15 Centimetern wohl die längsten von allen sein. Der massigste ist aber der Elefant

aus Centralamerika, der mit seinem gelbgrauen, sammetartigen Pelze dem grossen Namensvetter gleicht, sein fast 8 cm langer und 4 cm breiter Rumpf bildet schon eine stattliche Masse, zu der noch ein 4 cm langes gebogenes Horn kommt, welches den Elefantenrüssel darstellt. Sind auch die Weiber dieser Riesen durchgehend kleiner, so ist ihre Körperbeschaffenheit doch immer noch ansehnlich genug.

Die Sippe der Fächerfühler, unserer Rosenkäfer, Cetonien, weist in Deutschland vielleicht Arten auf von 2,5 cm Grösse, die man schon ganz stattlich findet. Aber welche Schaustücke liefert uns wieder das heisse Ausland! Kamerun erfreut uns mit der grünen Mecinorhina, die einschliesslich ihres Hornes über 7 cm misst, das Weibchen etwas weniger. Die Krone aller und vielbegehrte Schaustücke bilden jedoch die Glieder der Familie Goliath, aus Afrika (Kamerun), deren unscheinbare Weibchen über 6 cm erreichen, die stattlichen Männchen jedoch über 8 cm. Mit ausgebreiteten Beinen nehmen sie fast den Raum eines Quartblattes ein. Schön sammetbraun mit weissen Streifen sind sie in der That Zierden und erregen selbst die Bewunderung der Nichtkenner, wozu die sonderbaren Kopfverzierungen das ihrige beitragen.

Unser stattlichster Bockkäfer, der Heros, ist nur ein Kind gegen seine überseeischen Vettern: Batoceros Hector aus Surinam übertrifft ihn um mehr als das Doppelte an Körperraum, der schöne B. Wallichi ebendaher ausserdem durch ein Paar knotiger Fühler, welche den Körper viermal überragen und die Länge von 18 cm erreichen. Ein anderer, wohlbekannter Bock aus Surinam, Acrocinus longimanus ist zwar nicht allzugross, aber seine Vorderbeine sind ausgestreckt 10 cm lang. Ctenoscelis und Macrodontia, auch Bewohner Amerikas, erreichen die stattliche Länge von 8 cm, sind aber weniger durch Hörnerschmuck ausgezeichnet.

Zu erwähnen wäre auch ein Vertreter unserer Düngerkäfer, Geotrypes, deren grösster vielleicht in Deutschland etwas über 2 cm erreicht. Die südeuropäischen Pillendreher, Ateuchus sind gegen unsere Arten schon recht stattlich zu nennen, aber alle werden vom äthiopischen Isis übertroffen, der bei einer fast halbkugeligen Gestalt gegen 4 cm misst und eine Larvenkugel fertigt von der Grösse eines derben Hühnereies.

Unter den Laufkäfern, den Carabiden, hat das Ausland weniger riesige Vertreter, deren keiner den südeuropäischen Procerus gigas viel übertrifft, erwähnt werden muss aber der merkwürdige Blattkäfer, Mormolyce, mit seiner abenteuerlichen, gar nicht käferähnlichen Gestalt, von einer Länge gegen 7 cm. Ebenso werden die Wasserkäfer von keinem Exoten an Grösse übertroffen.

Dahingegen bleiben unsere Sägehörner, Elateriden und Buprestiden wieder weit zurück; Chalcophora Mariana, wohl der grösste einheimische Vertreter dieser Gruppe von höchstens 3 cm, wird von dem Brasilianer Euchroma gigantea mit fast 7 cm Länge, dem Australier Iulidomorpha von 6 cm, dem Madagassen Polybottays Croesus und dem Ceyloneser Steraspis von fast derselben Grösse weit überflügelt. Unser deutscher Ludius, wohl der grösste, von höchstens $2^1/_2$ cm muss sich zurückziehen vor den grossen Südamerikanern Tetralobus und Chalcolepidius, die ihn an Länge um mehr als das Doppelte, an Masse aber um das 16—20 fache übertreffen.

Unserem schwarzen Dunkelmanne Blaps von vielleicht 2 cm Länge steht gegenüber der südliche B. gigas von doppelter Grösse, am meisten aber fällt der Unterschied bei den Rüsselkäfern auf. Unser grösster, Molytes erreicht eine Länge von kaum $1^1/_2$ cm, steht aber trotzdem unter seinen Verwandten schon als Riese da. Die Tropen aber bringen gegen ihn doch noch gewaltigere Gesellen hervor. Der Centralamerikaner, Rhina barbicornis erreicht eine Länge von 5 cm, ist aber dabei schlankleibig, während die Arten Rhynchophorus, die braun und schwarzgefärbten Palmenrüssler, bei derselben Länge die Dicke eines mässigen Daumens erreichen.

Unter den Fliegen, den Zweiflüglern, ist der Grössenunterschied weniger auffallend, und nur wenige ausländische Arten prangen in stattlicherer Grösse, wie die Tabanide Acanthomera, welche unsere grösste an Masse um das Doppelte übertrifft, während unsere stattlichen Laphria, Dasypogon und verwandte Arten wenig den Ausländern nachstehen, auch durch hervorstechende Farbenpracht nicht durch sie verdunkelt werden.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Fangergebnisse. Vor 2 Jahren fing ich bei Libau (Curland) Ende September den Spinner Deiopeia pulchella, was insofern bemerkenswerth ist, als nach Dr. E. Hofmann die Monate Juni und Juli für die Flugzeit dieses Falters angenommen werden.

Ferner wurde ich am 6. Juli vorigen Jahres bei einer Sammelexcursion durch das zu solcher Jahreszeit unerwartete und auch wohl vereinzelt dastehende Vorkommen von Anth. cardamines überrascht. Die von mir gefangenen Exemplare unterschieden sich von der gewöhnlichen Form dadurch, dass sie bedeutend grösser waren, die grüne Zeichnung der Unterflügel dunkler und schärfer war, beim Männchen die Vorderflügel eine lebhaftere Färbung zeigten und beim Weibchen zwischen der dunklen Schattirung der Vorderflügelspitzen weisse Fleckchen hervortraten. Die Gegend lag allerdings einige hundert Fuss über dem Meeresspiegel, doch kamen die Falter nur in einer sehr tiefen, bei klarem Wetter sich durch fast tropische Hitze auszeichnenden Schlucht vor.

In derselben Gegend (Wainoden) wurden von meinem Freunde, dem Pfarrer Herrn B. Slevogt, die in der „Fauna baltica" als in Curland nicht vorkommend bezeichneten Falter Arg. Laodice, Arsilache und Pales erbeutet.

Mit demselben Herrn haben wir das zahlreiche Vorkommen von Cat. adultera und pacta in dieser Gegend constatirt, da wir während der Köderzeit im August neben fraxini, nupta, sponsa und promissa eine Menge erstgenannter Catocala-Arten erhaschten

W. Gebhard.

2. Wespen-Frechheit. Es wird wohl schon manchem Sammler vorgekommen sein, dass sich Wespen an auf den Spannbrettern steckende Falter, namentlich geköderte, heranmachen, aber selten wird wohl Jemand eine solche Frechheit beobachtet haben, wie es mir im Herbste v. Js. beschieden war. Ich hatte eine Anzahl Xanthia citrago auf dem Brette. Als ich einmal nach kaum 4—5 minutiger Abwesenheit das Zimmer wieder betrat, traf ich eine Wespe bei voller Arbeit an, einem der Thiere den Hinterleib auszureissen, aber damit nicht genug: in der kurzen Zeit hatte sie mehrere Falter bereits gänzlich zerstört, ihnen die Leiber abgerissen und diese fortgeschleppt. — Ich spannte neue Exemplare. Aber während ich zwei oder drei Stück vor mir liegen hatte, um sie zu nadeln, kam meine Wespe wieder und ehe ich es verhindern konnte, hatte sie mir wieder eine citrago geraubt. Kurze Zeit später, als ich nur auf eine Minute meine Aufmerksamkeit abgelenkt hatte, holte sie sich ein weiteres Stück. — Mit keinem anderen Schmetterling ist mir Gleiches passirt, trotzdem sie oft längere Zeit an der Luft standen. Wer erklärt die Caprice auf meine citrago?

J. Mason. (E. Record.)

II. Theil: Sammelwesen.

Philatelistische Mittheilungen.

Die „Sociedad Filatelica Argentina" ist seit Langem erfolgreich bemüht, die Philatelie in Argentinien einzubürgern. Anfangs November hat die Gesellschaft in Bueons-Ayres ihre dritte Markenausstellung abgehalten. Von den hervorragendsten Ausstellern sind zu nennen: Dr. J. Marco de Pont, Juan Migoni, J. Frugone, Juan D. Borchers, Latour, die Compañia Sudamericana de Billetes de Banco, Dr Carlos Berg, Villete senior und junior, Rodolfo Laas, Lebron, Bernabe, Sontomayor, Malagazza, Ferdinand Steinius u. a. Collectionen der sämmtlichen Marken Argentiniens waren mehrfach vertreten, zum Theil in ganzen Bogen unter Glas, ferner viele Ganzsachen, in einem Falle durchgehends mit dem Stempel „Offical" (sehr selten!) sodann Spanien und die Philippinen, die sog. Rivadavia-Marke (gezähnt und ungezähnt, mit und ohne Wasserzeichen), die werthvolle uruguaysche Ziffermarke 15 gelb, 10 grün, 5 blau, 240 Marken verschiedener Farben der ersten englischen Ausgabe von 1840, die grüne argentinische 5 Centavos-Marke, von der überhaupt nur 60 Stück in den Verkehr gelangten, schliesslich auch eine Collection von 5047 ungestempelten (!) Marken im Besitze von Villete jun. Man wird aus diesen wenigen flüchtigen Andeutungen schon ersehen, welch respektables Stück Arbeit die junge Gesellschaft bisher geleistet hat.

Ein Organ für Specialisten erscheint jetzt in England. Es ist die Monatsschrift „The English Spezialist's Journal", officielles Organ des Vereins englischer Specialisten und herausgegeben von H. L'Estrange Ewen in Swanage. Der Preis ist ziemlich hoch: jährlich 8 Mk. — Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dass die von den englischen Specialisten am meisten bevorzugten Modeländer augenblicklich Britisch-Westindien und Britisch-Nordamerika sind.

Neue Funde in Carnutum. Aus dem schätzereichen Boden des alten Carnutum wurde jüngst wieder ein archäologisch belangreicher Fund an's Tageslicht gefördert: der Sarkophag einer vornehmen und reichen Römerin mit all' ihrem Schmuck. Er wurde beim Ackern in einer Tiefe von etwa $1/_2$ Meter entdeckt. Derartige Sarkophage sind zu vielen Dutzenden in allen Gegenden des römischen Weltreiches gefunden worden, aber nur äusserst wenige, die nicht schon gewaltsame Eingriffe erlitten hätten. Unsere klugen Vorfahren im Mittelalter wussten recht gut, dass in den römischen Steinsärgen sich Gold und Edelsteine befänden. Sie haben demnach, wo immer sie auf einen Sarkophag stiessen, den Bohrer und das Stemmeisen angesetzt, in irgend eine Wand ein Loch geschlagen und durch dieses den Inhalt herausgescharrt. An dem Sarkophage nun, von dem hier die Rede ist, ist keine solche Plünderung vorgenommen worden. Jene Theile des Inhaltes, welche dem Zahne der Zeit widerstanden, sind also noch ganz so vorhanden, wie sie seinerzeit hineingelegt worden sind. Nach Abhebung des Deckels zeigte sich innerhalb des Steinkastens ein stark vermorschter Holzsarg. Der weitere Inhalt liess erkennen, dass hier einst eine junge vornehme und reiche Römerin in die Erde gesenkt worden ist. Gleich auf den ersten Blick fielen neben einer Menge von Goldsachen zwei kurze, noch sehr gut erhaltene, dunkle Haarzöpfe auf. Sie schimmern ein wenig in's Röthliche, doch ist nicht zu entscheiden, ob dies die ursprüngliche Färbung

ewesen, oder ob dieser röthliche Farbenton der Einwirkung der Zeit zuuschreiben ist. Der Zopf ist in der Art geflochten, wie man noch heute öpfe bei jungen Mädchen flicht. Die Knochen der Todten sind schon änzlich zerfallen. Nur die Kronen der Zähne waren noch vorhanden. Das verthvollste Stück unter den Schmucksachen ist ein Goldring mit herrlicher amée, Edelsteinen und rothem Bernstein. Ein anderer Ring ist mit zwei Rubinen, einem Smaragd und einem Saphir besetzt. Die Edelsteine sind urch Löcher, die in das Goldmassiv gebohrt waren, hindurchgetrieben; die öcher wurden dann verlöthet. Ferner wurden noch gefunden: zwei Ohringe, eine 36 cm lange Kette, 48 kleine durchbohrte Goldstückchen, die an inem Faden zu einer Kette aufgereiht waren, eine ganze Menge dünner, ylindrischer, durchbohrter Goldstückchen, die offenbar in den Schleier vervebt worden waren, endlich das Leder der Sandalen und die Korkeinlagen ür dieselben. Der Fund stammt aus dem zweiten Jahrhundert n. Chr.

Die neueste afrikanische Marke dürfte die des „Staates" Dschibuti uf der Somaliküste in Afrika sein. Sie ist rechteckig, nicht gezähnt, mit iner Ansicht von Dschibuti, einem Kreis in den oberen Ecken mit der Verthziffer und Inschrift „Protectorat der Somaliküste"; rechts und links efinden sich die Initialen „R. F." und eine mit einer Lanze bewaffnete omalinegerin, unten die Inschrift: „Dschibuti 1893—1894. Post Office."

Ein französisches Seitenstück zur amerikanischen Columbusmarke soll in einer Marke zu Ehren der Jungfrau von Orleans geschaffen werden. Man plant eine Serie von 6 Ausgaben, die folgende Episoden darstellen sollen: 1) göttliche Inspiration der Hirtenjungfrau, 2) Jeanne l'Arc vor Karl VII., 3) Sieg über die Engländer bei Tournelles, 4) Krönung Karls VII. in Reims, 5) die Jungfrau vor ihren Anklägern zu Compiègne,) ihr Tod auf dem Scheiterhaufen.

Philatelistische Seltenheiten. Schon vor mehr als 20 Jahren galten in England die schwarzen Ein-Penny-Marken mit den Initialen V. R. n den Ecken 2 Pf. St.; heute gelten sie natürlich das Fünffache. Die Einnd Zwei-Pencemarken erster Emission der Insel Mauritius vom September 847 wurden kürzlich in Paris mit 17 000 Franks verkauft; für eine nur n wenigen Exemplaren existirende Sorte Marken von Englisch-Guinea erielte man 6250 Franks, und eine gewisse Markensorte der Sandwich-Inseln vurde unlängst mit 5000 Mark an der Börse notirt.

Kleine Mittheilungen.

Hinter dem Dorfe Briesen, 2 Stunden von Teplitz i. B., befindet sich ein Hügel, ca. 400 Schritt im Umfang, welcher seit Jahren die Aufmerksamkeit des Teplitzer Archäologen Herrn Fassl sen. auf sich zog, und wo Herr Fassl öfters in der an den Hügel grenzenden Sandgrube Urnenscherben auflas, welche aus der oberen, etwa 80 cm hohen schwarzen Erde heruntergefallen waren. Im vorigen Jahre ging Herr Fassl daran, die prähistorische Gegenstände enthaltende schwarze Schicht abzugraben, welche Arbeit bereits bis zur Hälfte gediehen ist und im Frühjahre fortgesetzt werden soll. Die mühevolle Arbeit wurde bis jetzt durch ein Fundergebniss gelohnt, welches zu den grössten und interessantesten der hiesigen Gegend zählen dürfte.

In Abständen von ca. immer 1 m standen, um den Gipfel des Hügels gruppirt, 34 grosse und über 50 mittlere und kleine Todtenurnen, welche nebst den ausgeglühten zerknickten Knochen der Verstorbenen Beigaben aus Feuerstein, Bronce und Eisen enthielten. Frei in der Erde liegend wurden ausserdem eine Unzahl anderer Gegenstände gefunden und zwar von Stein: Feuersteinmesser, Schaber, Pfeilspitzen etc., von Bronce: Spangen, Nadeln, Gefässreste etc., von Eisen: Sporen, Pfeilspitzen, Nägel, Messer, Hafteln etc., von Thon: ziemlich vollständige Gefässe zum Hausgebrauch, als Schalen, Schüsseln und grosse Töpfe (letztere bis zu 1 m Höhe), ferner Thonperlen, Amulets u. dergl. m.

Herr Dir. Dr. Voss aus Berlin bezeichnete bei seinem Besuche (Mitte December 1895) die gefundenen Gegenstände als alle einer Zeit, und zwar der neolithischen angehörig.

Diese Funde werden, wenn gehörig restaurirt und das gebrochene wieder zusammengesetzt sein wird, eine Hauptzierde der Fassl'schen Sammlungen bilden.

F. j.

Briefkasten.

Herrn **B. C.** und **Anderen.** — Gern, sobald sie zurückkommt; sie ist vielbegehrt worden.

Herrn **H. W.** in **S.** — Das ist sehr verschieden und kommt ganz auf die Thiere und deren Herkunft an. Brasilianer Tagfalter sind auf den ersten Blick, andere Sachen nur nach langem Bücherwälzen zu bestimmen.

Kaufgesuch.

Ich kaufe jederzeit **Libellen,** sowohl einzelne als **ganze Loose,** bestimmt oder nicht, in Ia. Qualität. Besonders erwünscht sind von Persien, Caucasus, ganz Palästina und Syrien, allen exotischen Ländern, **mit Ausnahme** von Java, Ceylon, Japan, Sumatra, Honduras. — Zahlung gegen Nachnahme.

Kaufe auch **seltene** Schmetterlinge und Käfer, wenn billig.

Um zahlreiche Offerten bittet
A. Pouillon, Naturalienhändler,
Landorf (Lothr.).

NB. Ich offerire Parnassius Thibetanus à 4—6 ℳ, je nach Schönheit. [8884

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.

Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,
in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
5210]

Eier, sicher befr.:

Anth. yamamai **25 Stück** 120, Crat. dumi 40, Cat. electa 75, sponsa 60, fraxini 40, elocata 30, nupta 20; **Puppen:** E. jacobaeae Dtz. 30, Bomb. lanestris 40 ₰, ausser Porto und Packung, bei vorheriger Einsendung des Betrages oder Nachnahme abzugeben. [8928
Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz, O.-Schl.

Abzugeben

Eier von Crat. dumi Dtzd. 20 ₰. Cat. fraxini 100 1 ℳ, Dtz. 15 ₰, sponsa Dtzd. 30 ₰, elocata Dtzd. 20 ₰, nupta Dtzd. 10 ₰. Ps. monacha Dtzd. 10 ₰, ausser Porto bei Einsendung des Betrages in Reichsmarken. [8930
Julius Kaser,
Falkenberg (Oberschlesien).

Centurien von **Javakäfern** in 35—40 meist grossen Arten, darunter Lucaniden, Cetoniden, Cicindelen, Cerambyciden u. s. w. giebt für 15 ℳ incl. Verpackung und Porto ab [8680
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

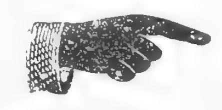
Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 ℳ,
„ gespannt „ „ 40 ℳ,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 ℳ,
„ gespannt „ „ 35 ℳ,

incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [8008



Süd-Spanien



Andalusien.

Von März bis Juni mache ich meine diesjährige lepidopterische Sammelreise nach Andalusien.

Ich gebe Antheilscheine von 10 bis 50 Mark und liefere für gezahlte Beträge genadelte Falter in **prima Qualität im 5 fachen Werth** nach Dr. Staudinger (nur spanische Thiere).

Beträge sind bis spätestens 5. März erbeten, denselben sind 80 ₰ für Zusendung der Falter beizufügen.

Ueber meine nach der Schweiz und Ober-Italien gemachten Sammelreisen liegen zahlreiche lobende Anerkennungsschreiben vor und hoffe, dass mein jetziges grösseres Unternehmen rege Betheiligung findet. [8874
Rob. Brink, Crefeld, Niederstr. 28.

Kürzlich erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.

9. Jahrgang.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Kallimas.

Kallima-Philarchus und **Kallima-Mackwoodii** in Düten, das Stück ℳ 3,50 und 30 ₰ für Porto und Kästchen als Muster versandt. [8938

Nur gegen Voreinsendung des Betrages. **G. Redemann,**
Antwerpen, Belgien,
rue du Fagot, 18.

Neue Eingänge

Schmetterlinge v. d. Insel **Nias, Schmetterlinge** u. **Käfer** von **Japan** (Nippon). Erste Seltenheiten aus beiden Lokalit. Einzelpreise 1/3—1/4 n. Stdgr. Centurien: Japan-Falter in Düten 15, 20, 25 ℳ. Jap. Käfer, genadelt, 15, 20 ℳ. **Dynastes Neptunus** ♂ ♀ (Paar) 6, 10, 12 ℳ n. Grösse. **Morpho, Cypris** u. **Amathonte** à 1,50, 2, 3 ℳ. Preis-Verzeichn. abgebbarer **europ. u. exot.** Lepidopt. gratis u. frei. **Auswahlsendungen.**
H. Stichel, Berlin W. 30,
8742] Grunewaldstr. 118.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmtliche Platten auf das sorgfältigste ausgewählt, 28 cm lang, 13 cm breit, 1 1/4 cm stark, 60 Platten = ein Fünf-Kilo-Packet incl. Verpackung und Frankatur 4 ℳ.

Versandt gegen Nachn., nichtconv. Sendungen nehme ich zurück.
1779] **H. Kreye,** Hannover.

Ich habe wieder eine Menge **Insekten,** aber **nur tauschweise** abzugeben: Hymenoptera aller Gattungen, viele Echinomyia aus Bombyx, Libellen und Neuroptera, Gryllus campestris, Blatta germanica u. A. Locusta, Decticus, Oedipoda fasciata blau u. roth, nigrofasciata, Caloptenus italicus u. v. A. Cicindela germanica, Mylabris, Cetonien, Strangalien, Necrophorus, Scorpio europaeus etc. etc.

Angenehm sind mir biologische Gegenstände, ausländische Insekten aller Art, auch namenlos, Spinner mit Cocon.

Mir passende Angebote beantworte ich umgehend, andernfalls Doppelkarte.

Zu kaufen gesucht wird ein Stück Termitenbau.
Prof. Dr. Rudow, Perleberg.

Gesunde Puppen von Endr. Versicolora Dtzd. 2,50 ℳ. Porto und Verpackung 25 ₰.
8676] **O. Petersen,**
Burg b. Magdeburg, Coloniestr. 49.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements tgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb utschlands und **Oesterreichs** beträgt **1 Mark**, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
eis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 3. **Leipzig, den 1. Februar 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden onats.

Die Expedition.

☞ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche is jüngst erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch ir das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch ebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen ir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben Nummer 23 v. J.

Die Redaktion.

Dieser Nummer liegt ein Preis-Blatt über Entomologische equisiten und andere Sammel-Utensilien des Herrn **W. Niepelt** **Zirlau** b. Freiburg in Schlesien bei.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Die letzten Wochen haben in Insekten wenig Neues auf den larkt gebracht. Einige bessere Einzelheiten an kaukasischen äfern bot Gymnasialprofessor K. L. Bramson in Jekaterinoslaw n, Sammlungsabtheilungen, ebenfalls Käfer, Henri Donckier n Paris.

Der Berliner Entomologische Verein hat das letzte Heft les 1895er Jahrganges seiner Zeitung herausgegeben. Dasselbe nthält Neubeschreibungen exotischer Käfer von A. F. Nonfried, Dipterologische Studien von Th. Becker und Dr. von Osten-Sacken, sowie einen Bericht Adolf Huwe's über die Sphingiden-Ausbeute Hans Fruhstorfers während seines Aufenhaltes auf Java (1891—1893). Unter 47 Arten befinden sich in letzterer Arbeit sechs neue beschrieben, von denen drei neuen Gattungen ngehören. — Diesen wissenschaftlichen Aufsätzen folgt ein kurzer Nekrolog auf den verstorbenen Stadtrath Adolf Streckfuss, ein Ehrenmitglied des Vereines und einen tüchtigen Kenner europäischer Grossschmetterlinge, sowie Besprechungen des Dr. Standfuss'schen Handbuches (von welchem Prof. Dr. Dönitz schreibt, dass es „kein ernster Sammler unterlassen wird, sich das Buch anzuschaffen), des Rühl-Heyne'schen Schmetterlingswerkes und des Entomologischen Jahrbuches für 1896 (welches ebenfalls warm empfohlen wird).

Eine Arbeit, welche eine Lücke in der Litteratur über europäische Insekten ausfüllt, ist in B. E. Tolman's Verlag in Königgrätz (Böhmen) erschienen: Monographie der Ordnung Thysanoptera (Physopoda) von Heinrich Uzel. 10 lithogr. Tafeln, 9 Textbilder. Aus dieser von der Wissenschaft bisher überaus stiefmütterlich behandelten Insektengruppe waren insgesammt erst 72 Arten bekannt; der Verfasser macht uns mit weiteren 63 neuen europäischen Species bekannt, ergänzt aber auch die älteren Diagnosen um die Beschreibungen von 58 Männchen und 25 Abarten. Die Arbeit ist von der Böhmischen Akademie der Wissenschaften in Prag mit dem Jubiläumspreise geehrt worden. (Preis 30 Mk.)

Wie uns die Franzosen in Vielem — nicht in der Kenntniss, wohl aber in den ihnen zu Gebote stehenden Hilfsmitteln, staatlichen Unterstützungen u. s. w. — voraus sind, so können sie sich auch jetzt des instructivsten und inhaltreichsten Taschenbuches für die Bestimmung der Käfer rühmen. Unter dem Titel: „Faune de France. Coléoptères" hat A. Acloque ein mit 1052 Figuren geschmücktes Buch veröffentlicht, welches in analytischen Tabellen sämmtliche bisher als in Frankreich vorkommend festgestellte Käfer aufführt und sich doch dabei sehr bequem in de Rocktasche tragen lässt. Diese gesunde Idee ist von dem jugendr lichen Verfasser mit überaus grossem Fleisse und viel Geschick durchgeführt worden und es unterliegt keinem Zweifel, dass das Buch einen grossen Absatz erzielen wird. Auch für diejenigen deutschen Käfersammler, welche des Französischen einigermassen mächtig sind, wird es sich empfehlen, die Acloque'sche Arbeit sich als Vademecum für Sammelpartien anzuschaffen, bis uns ein deutscher Acloque beschieden sein wird, was wir für die nächsten Jahre auf unseren Wunschzettel schreiben wollen. (Verlag von J. B. Baillière et fils, Paris, 19 rue Hautefeuille. (Preis $6^1/_2$ Mark.)

Von der umfangreichen C. Freiherr von Gumppenberg'schen „Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis", einer systematischen Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone, ist der 7. Theil in den Akten der Leopoldino-Karolinischen Akademie erschienen. Derselbe ist auch als Separatabzug für 6 Mk. durch Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Wie uns erst nachträglich bekannt wird, ist im August v. J. Gymnasialprofessor Dr. Ladislaus Duda einem langjährigen Leiden erlegen. Er hat sich um die Erforschung der Hemipteren-Fauna Böhmens verdient gemacht.

Zum Saison-Dimorphismus der Schmetterlinge.

Von Schenkling-Prévôt. (Nachdruck verboten.)

Ueber die durch Temperatureinflüsse bedingte Abänderung der Farben beim Schmetterlinge hat Prof. Dr. Weismann in Freiburg i. Br. neue Untersuchungen angestellt und veröffentlicht die Resultate

derselben unter obigem Titel in dem letzten Hefte der „Zoologischen Jahrbücher.“

Als Versuchsobjekte dienten ihm Chrysophanus phlaeas, Pieris napi, Vanessa levana-prorsa, Pararga egeria und var. meione und Vanessa urticae.

Die Stücke der Species phlaeas waren aus Neapler Eiern theils in Neapel selbst, theils in Freiburg aufgezogen. Die dunkelste Neapler Form hat die rothgoldene Grundfarbe bis auf wenige (3—5) verwaschene Fleckchen verloren. Die durchaus tiefschwarz bestäubten Flügel zeigen schwachgoldenen Schiller, der von zerstreut auftretenden rothgoldenen Schuppen herrührt. Bei einer mittleren Form erscheint nur die hintere Hälfte der Flügel schwarz bestäubt und bei der hellsten sind die Flügel von der Wurzel aus nur bis zur Fleckenbinde bestäubt. Sämmtliche Formen sind also als var. eleus anzusprechen.

Von den in Freiburg bei gewöhnlicher Zimmertemperatur sich entwickelten Stücken trugen 25% das eleus-Kleid, während die übrigen zwar keine schwarze Bestäubung des Rothgold, wohl aber breitere und tiefer schwarze Ränder und Flecken haben. Eine Gruppe von Raupen wurde in den Keller resp. Eisschrank gesetzt. Die Verpuppung ging auffallend langsam vor sich. Von den geschlüpften Faltern sind mit Ausnahme von zwei, die etwas schwärzlich bestäubt sind, sämmtliche hell rothgolden gefärbt.

Schliesslich stellte Prof. Weismann noch Versuche mit Brut von deutschen Eltern an, welche ihm von Leipzig nach Freiburg gesandt worden war. Die Entwickelung ging unter erhöhter Temperatur vor sich und von den geschlüpften Schmetterlingen war die Hälfte dunkler gefärbt, als die gewöhnliche deutsche Form.

Daraus schliesst Weismann, dass die Färbung des Falters wohl beeinflusst wird durch erhöhte Temperatur, wenn sie auf die Puppe, nicht aber, wenn sie auf die Raupe einwirkt. Wie wir schon in No. 8 vorigen Jahrganges unseres Blattes sagten, steht auch die Farbenvariation des Schmetterlings keineswegs in Beziehung zur Färbung der Raupe. Bei dem Versuche zeigten 13 Schmetterlinge aus grünen und 22 aus rothen Raupen keine constanten Unterschiede.

Ein ausgezeichneter englischer Entomolog, F. Merrifield, machte mit derselben Species dieselben Versuche. Seine gewonnenen Resultate decken sich mit den Weismann'schen in überraschender Weise. Merrifield vermochte ferner zu constatiren, dass für die Färbungsunterschiede nur die letzten Tage der Puppenzeit entscheidend sind. —

Ist nun die Wirkung der Temperatur auf die Färbung der Schmetterlinge erblich? Weismann beantwortet die Frage mit „Ja“. Das Vorkommen einer rein feuerfarbenen Frühjahrsgeneration von phlaeas auf Sardinien und Sicilien gegenüber der dunkleren Sommerform scheint dem allerdings zu widersprechen. Da aber die Versuche ergaben, dass unter den in Deutschland geschlüpften Faltern, welche neapolitanischen Eiern entstammten, weit mehr dunkle Stücke vorkamen, als unter den Schmetterlingen norddeutscher Brut, die andauernd einer hohen Temperatur ausgesetzt war, so kann das nur in der grösseren erblichen Anlage der Neapler Brut zur Schwarzfärbung seine Erklärung finden.

Als individuelle Variation bezeichnet Weismann die hellblauen Flecken, die manche Stücke (♂ wie ♀) von phlaeas am Saum des Hinterflügels tragen. Bei Schmetterlingen aus Lappland, Deutschland, dem südlichen Italien, Griechenland und Japan waren dieselben bald wohl entwickelt, bald nur schwach angedeutet, bald aufs prächtigste ausgebildet, bald gänzlich verschwunden.

Der „verschwommene röthliche Mondfleck vor dem Saum“, von dem Rühl-Heine spricht, ist gleichfalls ein vom Klima unabhängiges Zeichnungselement und scheint nach Gestalt und Färbung lokaler Natur zu sein, so trägt z. B. die deutsche Form nur eine schmale rothe Linie oder getrennte Halbmonde, bald intensiver, bald schwächer gefärbt, während die japanische Form mit einer breiten und lebhaft roth gefärbten Binde geschmückt ist.

Bezüglich des Schwänzchens der Hinterflügel ist Weismann zu der Ansicht gelangt, dass seine Entwickelung mit der während der Puppenentwickelung einwirkenden Wärme im Zusammenhange steht, indem seine Länge in geradem Verhältniss mit der Wärme zunimmt.

Von 45 Puppen der Species Pieris napi, die erst in den letzten Tagen des Puppenstadiums in den Eisschrank gebracht wurden, erzielte Weismann 26 Schmetterlinge von ausgesprochener Sommerform und nur wenige zeigten stärkere grüne Aderbestäubung. Die nicht geschlüpften Puppen wurden in den Brutofen gesetzt, sie ergaben in wenigen Tagen allerdings noch 3 Schmetterlinge der Sommerform, während die übrigen erst im folgenden Frühjahr ausschlüpften, durchweg exquisite Winterformen waren und als solche sämmtlich kleiner waren, als die Stücke derselben Brut, die im Sommer die Puppenhülle verlassen hatten.

Daraus ergiebt sich, dass die Entstehung der Sommer- resp. Winterform von der unmittelbar nach der Verpuppung einwirkenden Temperatur abhängig ist, und dass es Individuen giebt, die sich im Gange ihrer Entwickelung auch durch erhöhte Wärme nicht treiben lassen.

Der Pieris napi var. bryoniae-Versuch ergab in zwei Fällen Formen, die der Sommerform von napi recht ähnlich sind. Da aber ein Theil der Raupen im Brutzwinger von der Pilzepidemie befallen wurde, ist ein endgiltiges Resultat über diese Variante noch nicht erzielt. —

Die Versuche mit Vanessa levana-prorsa ergaben, dass von 34 Schmetterlingen, die im Brutofen über Wasser bei 27—30° C gehalten wurden, nur 15 normal gebildet waren, während die übrigen verkrüppelte Flügel hatten, an denen allerdings Zeichnung und Färbung zu erkennen waren. Mit Ausnahme von einem Stück der Mittelform porima gehörten alle übrigen der levana-Art an. Von überwinterten Puppen, deren Ausschlüpfen künstlich bis in den Sommer, also bis zur Flugzeit der prorsa-Form zurückgehalten werden sollte, wurde lediglich die levana-Art erzielt; zwei Stück näherten sich porima-Puppen der zweiten Jahresbrut, welche gewöhnlich überwintern, wurden durch erhöhte Wärme zum früheren Ausschlüpfen getrieben und ergaben die reine prorsa-Form.

Sämmtliche Versuche wurden in diesem Falle mit der dritten Schmetterlingsgeneration, d. h. mit der auf die Brut der Sommergeneration folgende, die für gewöhnlich überwintert und im Frühjahr die „Winterform“ levana liefert, vorgenommen. Hierbei kam Weismann zu der Annahme, dass der Saison-Dimorphismus vieler Schmetterlinge und so auch der von prorsa-levana nicht immer als direkte Wirkung der Temperaturunterschiede zu betrachten ist, sondern auch als Anpassungs-Dimorphismus angesehen werden muss, dessen Entwickelungsanlagen nur an verschiedene Temperaturen als Auflösungsreize geknüpft sind. Erläuternd sei hier zugefügt, dass der Forscher zweierlei Anlagen im Keime neben einander vermuthet, von denen der eine durch Wärme, der andere durch Kälte zur Entwickelung aufgelöst wird und so die prorsa-, resp. die levana-Art entsteht. Die dritte Form aber, porima, die im Freien seltener, durch Zucht dagegen leichter erhältlich ist, entsteht überall da, wo eine Generation im Beginn ihrer Puppenperiode von der ihr nicht adäquaten Temperatur getroffen wird, also bei der zweiten Generation durch ungewöhnliche Kühle, bei der dritten durch ungewöhnliche Wärme. —

Ferner stellte Weismann Versuche mit der bei uns weisslichgrauen Satyride Pararga egeria an, die bekanntlich im Süden als die goldig-braune Varietät meione auftritt. An der ligurischen Küste ist eine Mittelform beheimathet, die zwar gelber und dunkler als egeria, aber doch nicht so intensiv als meione gefärbt ist. Bei diesem Versuche kam es Weismann darauf an, zu constatiren, ob die beiden Formen lediglich Temperaturformen sind, und er fand, dass die meione-Form in Deutschland gezüchtet wohl etwas blassere Färbung annimmt, doch nicht so lichte Zeichnungen aufweist als die nordische Egeria, und dass ferner die egeria-Form, auch in erhöhter Temperatur zur Entwickelung gebracht, sich von freifliegenden Faltern in nichts unterscheidet.

Der letzte Versuch wurde mit Vanessa urticae angestellt, welche Species schon oft als Versuchskaninchen herhalten musste und über deren Zuchtversuche uns im vorigen Jahrgange der Insekten-Börse von dem vielerfahrenen Schmetterlingszüchter Dr. Standfuss-Zürich treffliche Mittheilungen gegeben wurden. Dorfmeister erzielte schon im Jahre 1880 durch „etwas verringerte Wärme“ eine Verdüsterung des Schmetterlinges. Von Reichenau züchtete dieselbe Species im Herbst bei 5—12° C und erhielt „sehr düstere ins Braun-gelbliche sich ziehende Falter mit sehr grossen schwarzen Flecken“. Standfuss setzte Puppen 32 Tage lang der niederen Temperatur des Eisschrankes aus und erhielt so im Zimmer nach weiteren 9—10 Tagen sehr dunkle Stücke mit grossen schwarzen Flecken und starkem Blau der Aussenränder — in sämmtlichen Fällen also Annäherung an var. polaris, die polare Form von urticae. Andererseits ergab dieselbe Species, deren Puppen von Reichenau hoher Sommerhitze (bis zu 45° C) aussetzte, „prächtig feurige Falter, deren

erhältnisse denen von var. turcica sich nähern.“ Standfuss setzte e Puppen 60 Stunden lang einer Temperatur von 37° C aus und h sie dadurch eine Annäherung an var. ichnusa (od. turcica) eineten, wenn auch die Form nicht ganz erreicht wurde. Auch . Fischer wiederholte derartige Versuche mit V. urticae und erelt aus Puppen, die „einer ziemlich starken Ofenwärme ausgesetzt urden“ (34—38° C), „nach wenigen Tagen schon theilweise die r. turcica, wenn auch nur aus einem kleinen Theil der Puppen.“ Teismann fand bei seinen Versuchen die Angaben jener Züchter estätigt.

Um zu prüfen, ob hohe Temperatur auf die bereits fertige, in r Winterruhe befindliche Puppe, längere Zeit einwirkend, Veränderungen an den Farben der Schmetterlinge hervorrufen kann, urden Puppen verschiedener Tagfalter und Sphyngiden in einen rutofen mit Wasserverdunstung gebracht und einer zwischen 27 s 30° C schwankenden Temperatur ausgesetzt. Bei den geschlüpften chmetterlingen liess sich aber eine Abweichung von der normalen eichnung oder Färbung nicht erkennen. Von einem Einfluss der Värme auf die schon mehrere Wochen alten Puppen kann also eine Rede sein. Dagegen wurde in allen Fällen die Entwickelung ber beschleunigt.

Die Entfaltung der Schmetterlingsflügel.

Von Dr. Büsgen. (Nachdruck verboten.)

Ein jeder aufmerksame Schmetterlingssammler und -Züchter wird mit grösstem Interesse die Vorgänge bei dem Häuten der Raupen, bei der Verwandlung derselben in Puppen, sowie das Ausschlüpfen der Schmetterlinge und das Wachsthum der Flügel der letzteren beobachtet haben. Es herrschen über diese Vorgänge bei den Autoren noch die verkehrtesten Ansichten; ist doch in der neuesten Auflage des sonst so vorzüglichen Hoffmann'schen Schmetterlingswerkes Seite VIII., zwölfte Zeile von unten, wörtlich zu lesen: „Hier treibt er (der Schmetterling) durch Hin- und Herbewegen der noch lappigen Flügel in die Adern derselben Luft, wodurch die Flügel sich sehr schnell ausdehnen und spannen, sodass der Schmetterling bald davonfliegen kann.“

Wählen wir, um unsere Beobachtung daran zu knüpfen, ein leicht erhältliches, und durch seine Beschaffenheit für unsre Beobachtung besonders geeignetes Object, die Puppe von Ap. iris. Wenn das in der Puppenhülle befindliche Insekt vollständig reif und abgetrocknet ist und sich zum Ausschlüpfen vorbereitet, hat die bekanntlich ganz schmale Puppe eine weisse Farbe angenommen und ist gegen das Licht gehalten durchscheinend. Man sieht nun, wie das Insekt die Ringe seines Hinterleibes von hinten nach vorn abwechselnd zusammenzieht und ausdehnt; zugleich bemerkt man, dass die Puppenhülse in der Gegend, wo die Füsse des Insektes sich befinden, platzt und durch die wachsenden Flügel auseinander getrieben wird. Das Insekt zieht nun den Hinterleib aus der Hülse hervor und hängt, den Kopf nach oben, an derselben, die Flügel wachsen rasch. Macht man nun mit einer Nadel einen Riss in einen der im Wachsen begriffenen Flügel, so bemerkt man, dass aus der Wunde eine klare, grüne Flüssigkeit hervortropft. Der verletzte Flügel bleibt verkrüppelt.

Eine andere Beobachtung: Man ertappt einen Sm. ocellata-Falter, wie er eben aus der Puppe schlüpft und seinen dicken, unförmlichen Hinterleib nachschleppt. Man bringt dem Insekt an letzterem eine Verletzung bei, es ergiesst sich aus derselben wie aus dem Flügel von Ap. Iris eine klare, grünliche Flüssigkeit. Die Flügel des Thieres verkrüppeln.

Eine weitere Beobachtung: Fasse ich einen aus der Puppe geklaubten, dickleibigen, reifen Schmetterling an der Brust, so dass der Daumen auf den Rücken, der Zeigefinger auf die Füsse zu liegen kommt und presse mit der andern Hand den Hinterleib zusammen, so werde ich bemerken, dass die Flügel unregelmässig anfangen zu wachsen, event. sich auszudehnen.

Weitere Beobachtung: Ein eben aus der Puppe geschlüpfter Schmetterling hat stets einen unförmlich dicken Hinterleib. Der Umfang des Hinterleibes nimmt zusehends ab, je mehr die Flügel an Umfang zunehmen. Ein ausgewachsener Schmetterling wird aus einer Verletzung des Hinterleibes keine nennenswerthe Menge der öfter erwähnten grünen Flüssigkeit mehr verlieren, warum? weil sie zur Ausbildung der Flügel aufgebraucht ist.

Bei der Beobachtung der Puppe von Ap. iris haben wir gesehen, dass das ausschlüpfende Insekt durch die fortschreitende Zusammenziehung seines Hinterleibes die Flügel zum Wachsen und somit die Puppenhülse zum Bersten zwingt. Bei Puppen, die sich in einem Gehäuse befinden, verhält sich die Sache etwas anders, hier verbindet das Insekt mit der eben beschriebenen Bewegung des Hinterleibes ein Vorwärtsschieben des Körpers, um das mehr oder wenige derbe, die Puppe einhüllende Gespinnst zu durchbrechen. Erst nach dem Durchbruch des letzteren, wenn das Insekt eine hängende Stellung eingenommen, fangen die Flügel an zu wachsen. Dass dieses Durchdrängen durch das Gespinnst nöthig ist, um den im Hinterleib aufbewahrten Saft in die Flügel zu treiben, erhellt daraus, dass die Flügel vieler Schmetterlinge, deren Puppen aus dem Gespinnst genommen waren, nicht wachsen, event. verkrüppeln, z. B. Sat. pyri, pavonia, Harp. vinula etc. etc. Mit dünnem Gespinnst umgebene Puppen können viel eher, ohne Nachtheil für die Entwicklung des Insektes, aus ersterem herausgenommen werden. (Mania maura, Agrotis fimbria, pronuba, Catocala-Arten.) Hier genügt schon das Durchbrechen der derben Puppenschalen, um das Wachsthum der Flügel einzuleiten. Bis die mit Saft gefüllten Flügel allmählich erhärten und zum Fliegen brauchbar werden, bedarf es verschieden langer Zeit. Von einem Hin- und Herbewegen der wachsenden Flügel ist keine Rede. Nach mehreren Stunden (bei Sesien nach kaum einer Stunde, bei grossen Schmetterlingen nach 5 bis 6 Stunden), sind die Flügel erhärtet und das Insekt fliegt davon. Leider hat mir die Ruhe gefehlt, anatomische Untersuchungen anzustellen, durch welche Communicationen das Plasma (sit venia verbo) aus dem Hinterleib in die Flügel gelangt. Auch habe ich über die Structur der unausgebildeten Flügel bis jetzt keine Studien gemacht. Doch zweifle ich nicht, dass es sich hier nur um eine Entfaltung der zusammengeknitterten Flügel und nicht um ein eigentliches Wachsthum handelt. Das Plasma füllt die Hohlräume einfach aus und erhärtet später. Von einem Aufblasen kann nach dem bisher Gesagten also keine Rede sein. Manche ausgewachsene Schmetterlinge, z. B. Eulen und Schwärmer, machen wohl eine zitternde Bewegung, bevor sie auffliegen. Dies geschieht vielleicht, um Luft in die Tracheen (Luftlöcher am Hinterleib und der Brust) zu pumpen, hat jedoch mit dem Zustand der Flügel nichts zu thun.

Die Riesen unter den Insekten.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Die Hautflügler, Hymenoptera, liefern in Riesenformen eine stattliche Anzahl Schaustücke. Von Blatt- und Holzwespen ist mir keine auffallend grosse Art bekannt. Die Ichneumoniden, die Schlupf- oder Zehrwespen, aber weisen eine Reihe grosser Thiere vor. Die auch in Deutschland nicht kleinen Rhyssaarten, die mit Legestachel gegen 7 cm messen, wie superba oder Ephialtes rex, werden doch weit von den Amerikanern übertroffen, von denen Rhyssa lunulata und curvator mit dem Legestachel die stattliche Länge von 15 cm erreichen und dadurch mit zu den grössten Insekten gehören.

Unsere schon ansehnlichen Anomalon und Ophionarten bleiben doch hinter den ähnlich gefärbten Exoten um die Hälfte zurück, die echten Ichneumonens und nahestehenden Sippen, soweit ausländische Vertreter bekannt sind, haben keine allzugrossen ausländischen Vettern, aber bei den Braconiden tritt der Unterschied wieder stark hervor. Diese, in Deutschland nur kleinen oder mittelgrossen Insekten, haben einige ausländische Gruppen von merkwürdiger Grösse, so z. B. Foenus, deren grösste Art bei uns 3 cm Länge erreicht, wird in einer mexikanischen Art doppelt so lang, die grössten Arten Bracon, die mit Legerohr bei uns nur wenig über 2 cm messen, haben in Borneo und Amerika Verwandte von reichlich 6 cm Länge, stehen also in Grösse unseren grossen Ichneumonen fast gleich. Ein merkwürdiges Thierchen, Pelecinus polyterator aus Texas hat einen Rumpf von kaum 1 cm Länge, an den sich ein Hinterleib von 7 cm Länge ansetzt.

Auch die kleinsten Schmarotzer, die Pteromalinen und Verwandte, erreichen gegen unsere, manchmal fast mikroskopischen Thierchen, eine ansehnliche Grösse, doch tritt diese trotzdem nicht auffällig hervor.

Nehmen wir aber die Ameisen zum Vergleiche heran, dann tritt die südliche Ueppigkeit wieder sehr vor's Auge. Unsere grösste Gattung, Camponotus, die grosse Holzameise, erreicht die Länge von 2 cm, bleibt aber immer noch verhältnissmässig schlankleibig. Die mexikanische Honigameise erlangt im weiblichen Geschlechte zwar auch nur $2\frac{1}{2}$ cm. Dagegen eine Flügelspannung

von reichlich 7 cm mit einem Hinterleibe von der Grösse eines Kirschkernes. Einige brasilianische Arten werden noch bedeutend grösser. Die Gattung Labidus liefert in Amerika stattliche Stücke von 2—3 cm. Afrika dagegen solche von über 4 cm mit einer Flügelspannung von reichlich 9 cm, so dass ein massenhaftes Auftreten solcher Riesen wirklich nicht zu den Annehmlichkeiten gehört.

Die Familie der Grabwespen, Sphegiden, stehen auch in Stellung von Riesenformen im Auslande nicht zurück. Nimmt man die einheimischen grössten Arten wie Bembex und Sphex von ungefähr 3 cm Grösse zum Vergleich, so muss man freilich über die überseeischen Verwandten staunen. Wenn auch Bembex nicht allzusehr übertroffen wird, so tritt Sphex und abgezweigte Gattungen desto mehr in den Vordergrund. Die grösste, Sphex fuliginosa aus Brasilien erreicht die Länge von 4 cm, Hemipepsis und Chlorion werden noch etwas grösser, Pepsis seladonica misst 5 cm bei einer Flügelspannung von reichlich 10 cm, alle aber übertrifft Pepsis heros mit einer Körperlänge von 6 cm bei einer Flügelbreite von 11 cm. Diese Art dürfte demnach eine der stattlichsten Bienen sein.

Scolia bicincta von etwas über 2 cm Länge ist unsere grösste deutsche Art, sie wird schon durch die südfranzösische Sc. hortorum um mehr als das Doppelte übertroffen, diese aber wieder in den Schatten gestellt durch die ostindische Sc. procera, die in besonders grossen Stücken über 5 cm Länge erreicht, mit ausgespannten Flügeln gegen 10 cm misst.

Der Grössenunterschied tritt in den übrigen Gattungen nicht auffallend hervor. Bei den Faltenwespen, Vespiden, werden unsere einheimischen Arten kaum durch grössere Ausländer übertroffen, die grosse Hornisse, Vespa crabro und orientalis kann im allgemeinen als die grösste Art angesehen werden.

Was schliesslich die Honigbienen, Anthophiliden, anlangt, so weist schon Südeuropa eine stattliche Art auf, welche unsere grössten Hummeln um das Doppelte übertrifft, noch massiger sind nur einige Holzhummeln, Xylocopa, aus Ostindien und den Sundainseln, wie X. viridipennis, iridipennis, unicolor und ähnliche, welche allerdings fast das Vierfache des Körperinhaltes unserer grössten Hummeln darstellen.

Die Neuropteren oder Netzflügler sind bei uns schon in recht stattlichen Arten auftretend, die Aeschna grandis misst im Körper $6^1/_2$ cm, in der Flügelspannung 20 cm, eine südamerikanische Ae. gigantea freilich 9 cm, mit 24 cm Flügelbreite, also ein halb mal mehr. Ohne gerade massig zu sein, strecken aber centralamerikanische Gattungen Megaloprepus und Mecistogaster ihre stricknadel- und strohhalmdicken Leiber bis zu einer Länge von 17 cm mit einer auch entsprechend grossen Flügelbreite.

Der allgemein geschilderte Ameisenlöwe, Myrmecoleon, dessen Larve im sandigen Boden trichterförmige Gruben zum Fange ihrer Beute anfertigt, erreicht im Leibe kaum 3 cm. Ein im Süden Europas lebender, Palpares libelluloides ist ein Riese gegen den Einheimischen, denn er hat die vierfache Körpergrösse und zeichnet sich ausserdem noch durch schön gefleckte Flügel aus. Unter den anderen Gattungen finden sich keine Arten, die durch Körpergrösse besonders hervorragten. Die grösste Körperentwickelung zeigen aber die Orthopteren in fast allen Gattungen und lassen in dieser Beziehung alle ihre nordischen Verwandten weit hinter sich. Der gemeine Ohrwurm, überall bekannt, ist mit seinen höchstens 2 cm schon ein recht lästiges Insekt, die südlich mehr als im Norden vorkommende Forficula gigantea, misst dagegen reichlich 3 cm, von denen über 10 mm auf die Zangen kommen. Die javanische, F. marmoricrura und die brasilianische F. longissima erstrecken sich 4 cm lang mit manchmal 15 mm grossen Zangen. (Schluss folgt).

Entomologische Mittheilungen.

1. Im Entomologischen Jahrbuche für 1896 berichtet Herr Tietzmann in seinen interessanten „Losen Plaudereien" auch über Bomb. quercus, dass er noch Raupen in demselben Jahre zur Verpuppung gebracht hat. Demnach scheint auch bei diesen Raupen nur der Winter mit seiner Kälte und dem Nahrungsmangel die Ursache der Ueberwinterung zu sein. Herr Tietzmann hat zuletzt mit Brombeerblättern gefüttert; warum hat er es nicht einmal mit Braunkohl versucht! Stets habe ich mit diesem Futter gute Erfolge erzielt bei solchen Raupen, die nicht an ein specifisches Futter gebunden sind. —

Betreffs der C. dominula stimme ich der Bemerkung der Redaktion zu, trotzdem ich mit diesen Puppen schlechte Erfahrungen gemacht habe. Von 24 erkauften Puppen erhielt ich nur drei gute Exemplare der Schmetterlinge, acht waren verkrüppelt und die übrigen kamen gar nicht aus, sie waren vertrocknet, verschimmelt. Mir scheint es so, als wenn die Puppe sehr zartfühlend sei; man soll sie nicht zu feucht halten; wer kann aber da stets das Richtige treffen. In diesem Frühjahr werde ich mir Raupen schicken lassen, um zu versuchen, ob das Resultat ein besseres wird. Hierbei möchte ich die Herren Verkäufer bitten, ja rechte Sorgfalt auf die Verpackung der Raupen zu verwenden, was leider nicht immer geschieht. Die Herren fordern Voreinsendung des Betrages, also kann auch der Käufer fordern, dass er gut bedient wird. —

Was Herr Tietzmann vermuthet in Bezug auf das Futter von Pl. moneta, so hat er ganz recht. Diese Raupe, die sich seit etwa 15 Jahren hier eingebürgert hat, habe ich nur an Gartenrittersporn gefunden, da Eisenhut in hiesiger Gegend so gut wie gar nicht angepflanzt wird. Auch bezweifle ich nicht, dass die Raupe auch andere Ranunculaceen frisst, wie z. B. Feldrittersporn und Aklei. —

M. Rauwald.

II. Theil: Sammelwesen.

Süsswasserschwämme als Sammelobjekte.

Unter Süsswasserschwämmen (Spongillidae) versteht man eine Unterfamilie der Kieselschwämme mit einachsigen Nadeln, die sich in Binnenwässern finden. Sie sind über die ganze Erde verbreitet und kommen perennirend oder nicht auch in unserm Vaterlande vor: in Seen, Teichen, Tümpeln, in stark und langsam fliessenden Gewässern, in geringer oder grösserer Tiefe, als klumpige Massen oder zierliche Gebilde auf Gegenständen oder (seltener) im Schlamme festsitzend. Ihre Farbe ist entweder lebhaft grün oder braun, oder gelblich, auch schmutzigweiss. Eigenthümlich ist ihnen eine Art Fisch- oder Modergeruch.

Die Kenntniss der Süsswasserschwämme und ihrer geographischen Verbreitung ist noch sehr gering. Es ist daher schon mehrfach die Mitwirkung der Naturaliensammler und Reisenden in Anregung gebracht worden, um aus möglichst vielen Theilen der Erde Untersuchungsmaterial zusammenzubringen. Erst unlängst wieder veröffentlichte Heinrich Wels in „Ueber Land und Meer" (No. 5) eine Skizze, die sich mit diesem Kapitel beschäftigt und der wir die vorliegende Anregung entnehmen. Für Sammler, die gern ihre eigenen Wege gehen und selbstständig noch möglichst jungfräuliche Gebiete bearbeiten wollen, bietet sich hier eine lohnende, schöpferische Thätigkeit.

Die Bestimmung der Süsswasserschwämme geschieht vermittelst der Gemmulae, kleiner, $^1/_2$ mm im Durchschnitt haltender Kügelchen von meist brauner oder gelber Farbe. Es sind dies die Keimstücken, die im Herbste, wenn die Schwammmasse zerfällt, überwintern, bez. in den Tropen die trockene Zeit überdauern, später aus der Hülle heraustreten und zu getrennt geschlechtlichen Geschlechtsschwämmen zusammenwachsen.

Eine besondere Anleitung zum Sammeln der Süsswasserschwämme erübrigt sich. Es genügt, das Objekt (zugleich mit den Insektenlarven, denen es als Wohnung dient, und die ihrerseits wieder der Bestimmung bedürfen) in 96 prozentigen Alkohol zu bringen, den man dann noch einmal wechselt. Wenn die einzelnen gesammelten Exemplare von Nutzen sein sollen, so ist bei jedem zu notiren: Fundort, Datum, Farbe, Tiefe des Standortes, Beschaffenheit des Gewässers (stark oder langsam fliessend, kalkhaltig, Torfwasser etc.) und ob das Gebilde sich im Licht oder Schatten vorfand. Einige besonders interessante Funde, die Heinrich Wels beschreibt, wurden in der Spree bei Berlin und im Tegeler See gemacht.

Mosaik.

Ueber das Prachtschiff im Nemisee, von dem wir kürzlich berichteten, hat Prof. Barnabei unlängst in der Academia dei Lincei weitere Mittheilungen gemacht. Das Fahrzeug ist 56 m lang und hat 12 m Bordbreite. Die hervorstehenden Verdeckbalken sind mit fein gearbeiteten, broncenen Raubthierköpfen gekrönt. Das Verdeck selbst wird durch eine schlanke Balustrade geschirmt. Einzelne Theile des Schiffes, das in Gedanken und Ausführung der originellen Prachtliebe eines Caligula entspricht, hatten einen Belag aus Marmor sowie aus sehr dünnen Platten von Porphyr und anderen kostbaren Steinen. Zu dem Schiffe gehörte auch eine Landungsbrücke, deren Pfahlwerk gleichfalls oben Bronceverkleidung hatte, und die wahrscheinlich ebenfalls mit Steinplatten belegt war. Die Erhaltung des Ganzen ist je nach der Tiefe verschieden. Am meisten beschädigt sind auch, wegen der verschiedenen Hebungsversuche, die obersten im Wasser befindlichen Theile; die vom Schlamm umgebene Hülle ist theilweise verfault, wogegen das im Sande steckende unterste Stück wohl erhalten zu sein scheint.

Das erste in Deutschland gefundene Wikingerschiff wurde auf dem 153. Stiftungsfest der Naturforschenden Gesellschaft in Elbing von Dr. Conwentz durch einen Vortrag geschildert. Dasselbe wurde bekanntlich auf der Besitzung des Herrn von Riesen in Baumgart (Kr. Stuhm) ca. 2 m tief in einer Moorwiese gefunden. Es gelang, das Fahrzeug fast vollständig zu rekonstruiren. Der Vortragende kam auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Ergebniss, dass das Boot ein geklinkertes, seetüchtiges Segelboot gewesen sein müsse von der Gattung der Wikingerboote, die im 9. Jahrhundert in Gebrauche gewesen sind. Es ist aus Eichenholz im Auslande erbaut und vor Ankunft des deutschen Ritterordens, nachdem es seinen Weg durch den Drausensee, der damals bis Elbing gereicht hat, genommen hatte, an den Fundort gelangt. Das Boot befindet sich im Elbinger Provinzialmuseum, dem einzigen deutschen Museum, das ein Wikingerschiff besitzt.

Nachgrabungen anlässlich des Milleniums sind in Ungarn vorgenommen worden. Gefunden wurden: in Kohár Urnengräber; in Nagy-Berzseny ein grosser Friedhof mit zahlreichen Skeletten, zweifellos die Begräbnissstätte nach einer der vielen Schlachten, welche bei Berzseny stattgefunden. Leider ist kein Merkmal vorhanden, welches einen Schluss darauf gestatten würde, ob dieser Friedhof aus der Tartarenzeit, aus der Zeit der Türkenherrschaft oder aus einer späteren Epoche herstammt. In Zala-Szent-Gróth wurden 49 Skelettgräber und 2 Urnengräber aufgedeckt. In einem der letzteren fand man zwei sehr schöne Broncenadeln und die Hauer von Ebern. Die Skelettgräber stammen zweifellos aus der Zeit der Landnahme. Das schönste dieser Heidengräber enthielt fünf Stück Haarringe, in anderen Gräbern fand man Schläfenringe, silberne und Bronce-Fingerringe, Ohrringe und Armbänder, Dolche, Messer, Pfeile, eiserne Schnallen etc. Auch eine Broncemedaille aus der Zeit Maximian's (286—306 n. Chr.), Glasgefässe und anderes Geschirr, sowie ein Grabstein mit Aufschrift wurden hier gefunden.

Briefkasten.

Herrn **K. E.** in **Pr.** — Es geht der Reihe nach; auch Sie werden daran kommen und zwar bald.

Herrn **G. L.** in **H.** — Bitten um Rücksendung! Wir haben nicht gesagt, dass wir die Liste, noch dazu in mehreren Exemplaren abgeben können, nur dass wir sie verleihen wollen.

Herrn **E. H.** in **E.** — Wir danken bestens für frdl. Notiz, die uns interessirt. Wir haben übrigens J. B. nicht empfohlen, dazu haben wir gar keine Veranlassung; denn er ist uns gänzlich unbekannt; im Interesse unserer Leser haben wir nur über die Liste sachlich referirt.

Herrn **S.** in **D.** — Für den Anfänger: Schenkling's Käferwelt; Calwer's Käferbuch; Wünsche, die verbreitetsten Käfer Deutschlands; später Seidlitz's Fauna baltica, Ganglbaur's Käfer von Mitteleuropa. Lassen Sie sich die Bücher zur Ansicht kommen und wählen Sie selbst. Wenn dies in D. Schwierigkeiten machen sollte, wenden Sie sich an R. Friedländer & Sohn, Berlin NW. Karlstr. 11, der stets alle Fachlitteratur vorräthig hält.

Torfplatten,

26 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Platten postfrei *M* 2,90; 24 cm. lang, 8 cm breit, 100 Platten postfrei *M* 2,40. Auf Wunsch werden die Platten in jeder Grösse geliefert; ich acceptire jeden von anderer Seite offerirten Preis mit 10 % Rabatt.

Insektennadeln,
beste weisse, p. 1000 St. *M* 1,75.
2563] **H. Kreye,** Hannover.

Andalusien.

Mehreren Anfragen wegen Coleopteren-Antheile f. meine andalusische Sammelreise zur Nachricht, dass ich mich entschlossen habe, eine **beschränkte** Anzahl solcher Antheilscheine im Betrage von 5—10 *M* auszugeben, wofür ich 6fachen Werth nach Reitter liefere. Betheiligungen erbitte jedoch baldigst. **Rob. Brink,**
9006] Crefeld, Niederstr. 28.

Man verlange meine Liste

exotischer Käfer!

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Suche
zu kaufen od. einzutauschen:

Dynastes hercules, Herkuleskäfer, Gastrus equi, Pferdebremse, Myrmecoleon formicarius, Ameisenjungfer.

Angebote mit Preisangabe recht bald erbeten an **Dr. O. Krancher,**
Leipzig, Lindenstr. 2, III.

Kallimas.

Kallima-Philarchus und **Kallima-Mackwoodii** in Düten, das Stück *M* 3,50 und 30 *Pf* für Porto und Kästchen als Muster versandt. [8938

Nur gegen Voreinsendung des Betrages. **G. Redemann,**
Antwerpen, Belgien,
rue du Fagot, 18.

Centurien von **Javakäfern** in 35—40 meist grossen Arten, darunter Lucaniden, Cetoniden, Cicindelen, Cerambyciden u. s. w. giebt für 15 *M* incl. Verpackung und Porto ab [8680
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Als Desinfections-

mittel für Insektenkästen empfiehlt **gereinigtes Naphthalin**
L. W. Schaufuss
sonst E. Klocke, Meissen.

Bücher.

Aus der Bibliothek eines verstorb. Ent. können abgeg. werden:

1. **L. Redtenbacher,** Die Käfer, 1872, geb. 5 *M*.
2. **Naturgesch. d. Insekten Deutschl.** 60 *M*.
3. **Bericht üb. die wiss. Leist.** im Gebiete d. Ent., 1839—91, 70 *M*.
4. **Lacordaire,** Hist. nat. des Ins., 1.—8. Bd., 25 *M*.
5. **Schiödte,** De Metamorph. Eleuth. etc., 1.—12. Bd., 50 *M*.
6. Werke v. **Ratzeb., Thomson, Gravenh., Hartig** etc. über **Hymenopt.** [8962

Näheres durch **W. Geilenkeuser,** Hauptlehrer, Elberfeld.

Schmetterlinge!

Indische und Malayische Lepidoptera.

1895er Katalog von 57 Seiten franco auf Verlangen!

50 % Rabatt gegen baares Geld!

Vortheilhafte Preise für gewisse Arten!

Insekten II. Qualität — nur gespannte — zu ausserordentlich ermässigten Preisen!

Bestimmung und Localität garantirt.

In dem Katalog befinden sich viele Hunderte von Insekten, die sich nicht anderswo bestellen lassen.

Tausende genannte Insekten in Düten.

Man handelt auch en gros!

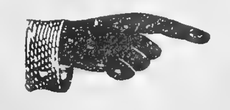
Papilionidae, Nymphalidae etc., alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 30 *M*,
„ gespannt „ „ 40 *M*,

Micro-Lepidoptera, Noctuen, Deltoidae, Geometrae, Pyralidae, alle determinirt:
Centurien in Düten (100 St., 60 Arten) 25 *M*,
„ gespannt „ „ 35 *M*,

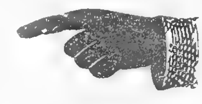
incl. Verpackung und Porto giebt gegen Nachnahme ab

Ernest Swinhoe,
Avenue House,
Oxford (England).

Mitglied 1744. [8008



Süd-Spanien



Andalusien.

Von März bis Juni mache ich meine diesjährige lepidopterische Sammelreise nach Andalusien.

Ich gebe Antheilscheine von 10 bis 50 Mark und liefere für gezahlte Beträge genadelte Falter in **prima Qualität im 5fachen Werth** nach Dr. Staudinger (nur spanische Thiere).

Beträge sind bis spätestens 5. März erbeten, denselben sind 80 *ʃ* für Zusendung der Falter beizufügen.

Ueber meine nach der Schweiz und Ober-Italien gemachten Sammelreisen liegen zahlreiche lobende Anerkennungsschreiben vor und hoffe, dass mein jetziges grösseres Unternehmen rege Betheiligung findet. [8874

Rob. Brink, Crefeld, Niederstr. 28.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, 42 Jahrgänge, von 1853 bis 1895, bietet zu einem billigen Preise an

Alex. Becker in **Sarepta** (Russland).

Ges. **Pupp.:** P. Podal. à 10, Th. Cerisyi à 50, Polyx. 10, Pol. Amphid. 12, Macrgl. Bombilif. 25, Pt. Proserpina 35, Deil. Elp. 10, Alecto 150, Syriaca 250, Smer. Querc. 50, Sat. Carp. 12, Pyri 30, Curtula 10, Anachoreta 12, Dianth. Carpoph. 15 *ʃ* p. Stck., aus Japan imp. Eier v. Anth. Yamamai Dtz. 1 *M*, 50 St. 3 *M*. Europ. u. syr. Falt. bill. 100 Falt. n. m. Wahl, tadellos, schön präp., f. 6 *M*, Pto. u. Emb. frei, off. **Heinr. Doleschall,** Brünn, Mähren, Bürgergasse 23.
8946]

Insekten aller Ordnungen aus dem

Cilicischen Taurus,

seit Haberhauer (1872) nicht bereist, gebe preisw. einz. u. in Centur., **Käfer** à 25 *M*, ab. **Martin Holtz,** Berlin S., Boeckhstr. 2. [9000

Garantirt befr. Eier:

Cat. fraxini Dtzd. 15 *ʃ*, elocata 12, nupta 8, electa 35, sponsa 30, Cr. dumi 20, Ps. monacha 8, eremita 20, import. yamamai 70, Porto 10 *ʃ*. Auch Tausch.
C. F. Kretschmer,
9002] Falkenberg, Oberschlesien.

Borneo-Schmetterlinge
in Düten:

Zeuxidia Amethystus ♂ u. ♀,
„ Horsfieldi ♂ u. ♀,
Amax. Aurelia ♂,
Amathux. Dilucida ♂,
Thaum. Odana ♂ u. ♀,
Kallima Buxtoni ♂,
alle mit 80 % Rab. nach Staud.

Wegen Aufgabe einer Sammlung gebe europ. u. exot. **Käfer** äusserst billig. [9004
E. Geilenkeuser,
Elberfeld, Deweerthstr. 4.

Das Spannen, Entölen und Repariren etc.

von Schmetterlingen aller Welttheile führt sehr sauber bei billigster Berechnung aus [8974
Rudolph Lassmann, Halle a. S.
(Besitze viele ehrende Anerkennungen aus dem In- und Auslande.)

Eier:

Cat. electa **25 Stück** 75, sponsa 60, fraxini 30, elocata 25, nupta 20, E. autumnaria 30, A. yamamai 120, Crat. dumi 40 *Pf* ausser Porto, bei vorher. Eins. des Betrages abzugeben. [8968
Lehrer **F. Hoffmann, Kirchberg** bei Koppitz, O.-Schl.

Imp. Yamamay-Eier, à Dtzd 60 *ʃ*, Porto extra. [8986
Biolog. Institut,
Langerfeld in Westf.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia espanola.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements [en]tgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb [De]utschlands und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins pro Quartal 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
[Pr]eis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum [1]0 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** *M.*

No. 4. **Leipzig, den 15. Februar 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** [e]rbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden [M]onats.

Die Expedition.

☞ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche [d]as jüngst erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch [f]ür das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch [g]ebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen [w]ir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben [i]n Nummer 23 v. J.

Die Redaktion.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Der erfreuliche Stillstand in der Zufuhr, welcher auf dem [e]ntomologischen Markte seit Wochen herrscht, hat angehalten.

Von Interesse dürfte Sammlern ein Inserat des seit langen [J]ahren vortheilhaft bekannten Naturalisten Damry in Sassari auf [S]ardinien sein, mittelst dessen er sich zur Lieferung von Düten[s]chmetterlingen und Käfern in Erinnerung bringt.

Die in Kürze bevorstehende Sammelsaison begrüsst H. Kreye-[H]annover durch Verausgabung einer reichhaltigen Liste über Ge[r]äthschaften.

Zeitgemäss ist eine Mahnung Kings im Entom. Record, be[t]reffend Etikettirung der Sammlungsthiere. Die Vervollkommnung [i]n der Ausstattung der Sammlungen hat es mit sich gebracht, dass [e]s eine ganze Anzahl Liebhaber giebt, welche an jedem Thiere [d]en Fundort angebracht sehen wollen, ja Eigensinnigere gehen so weit, das Datum des Fanges zu verlangen. Und in der That giebt [e]s bereits genug wissenschaftliche Sammelreisende, welche diesen Ansprüchen Rechnung tragen. So umständlich das nun auf grösseren Reisen ist, so leicht lässt sich eine solche Etikettirung vornehmen, wenn es sich um die Thiere handelt, die man während kleinerer Excursionen vom Wohnsitze aus und gelegentlich einträgt. — Diese Bezettelung hat mancherlei für sich. Die Sammlung gewinnt an Interesse, wenn jedes Thier den Vermerk trägt, wann und wo es gefangen wurde; der Vermerk an sich ist geeignet, die Nebenumstände des Fanges dem Erbeuter wieder vor die Seele zu führen, man ersieht auch stets, wo und wann man das Thier wieder antreffen kann, es ersetzt also theilweise das entomologische Journal*) (welches aber der Lokalfaunist nie vernachlässigen sollte) und regt zu bestimmten Partien an. Uebrigens ist die Mühe eine geringe und der Sammler gewöhnt sich mit ihr an einen gewissen Grad von Pedanterie, ohne welche eine gutgeordnete Collection nicht bestehen kann. Natürlich darf man nicht Riesenplacate verwenden, sondern gleichmässige kleine Cartonzettelchen, etwa im Formate von 10 + 5 Millimeter, welche gerade genügen, um Fundort und Datum mittelst Zeichnenfeder zu vermerken.

*) Vergl. Fingerling's Aufsatz im Entomolog. Jahrbuche für 1892 (zu beziehen durch Ernst Heyne-Leipzig) sowie Insektenbörse 1891 Nr. 22 u. folg.

Ein hochbedeutsames Buch erscheint z. Z. im Verlage der Encyclopédie Roret (L. Mulo)-Paris: die Histoire naturelle des Araignées von E. Simon. Seit der Verausgabung von C. L. Koch's grossen und theuren Werkes ist noch keine umfassende Arbeit über die in vieler Hinsicht so interessante Ordnung der Spinnen verfasst worden, um so freudiger ist es zu begrüssen, dass es der bekannte, mit seltener Uneigennützigkeit im Dienste unserer Fachwissenschaft unausgesetzt thätige Forscher E. Simon unternommen hat, die Arachniden von dem neuesten Standpunkte aus zu bearbeiten. Auch der überaus billige Preis von 20 Mark für jeden der beiden Bände, welcher die Anschaffung auch den pecuniär weniger günstig gestellten Vereinen und Privaten ermöglicht, ist anerkennenswerth. Das ganze Werk zerfällt, wie oben erwähnt, in zwei starke Bände, deren erster folgende Kapitel behandelt: 1. Aeussere Anatomie der Spinnen; 2. Classification und Geschichte der Familien; 3. Biologie; 4. Geographische Verbreitung; er umfasst 1084 Seiten mit 1098 Textfiguren. Der zweite Band wird die Beschreibung der Gattungen und Arten bringen. Um den Bezug zu erleichtern, kann jeder Band auch in 4 Heften (bei Francozusendung 5,30 Mk.) entnommen werden. Möge die Arbeit die weiteste Verbreitung finden.

Die Verlagsbuchhandlung J. B. Baillière et fils-Paris theilt mit, dass sie dem in letzter Nr. d. „Insekten-Börse" besprochenen Acloque'schen Taschen-Käferbuche in Kürze einen weiteren Band von 466 Seiten mit 1052 Figuren folgen lassen wird, welcher die übrigen Insektenfamilien in gleicher Weise behandelt. (Preis 8 Franken.)

Ist Alles fertig?

(Nachdruck verboten.)

Wer an den Ergebnissen seines Sammelns Freude erleben will, muss sich zu jeder Zeit der strengsten Ordnung befleissigen. Da dürfen nicht Rückstände, nicht Unterlassungssünden aus dem alten Jahre mit in das neue hinübergenommen werden. Die Errungenschaften der neuen Zeit — die Ausdehnung des Köderfanges, das electrische Licht, Tausch- und Kauferleichterungen — bringen mit ihren zunehmenden Erfolgen den Sammler unwillkürlich dahin, das entomologische Handwerk gewissermassen en gros zu be-

treiben, und da wird dann eine peinliche Ordnungsliebe, eine sorgfältige Zeiteintheilung zur Nothwendigkeit, damit nicht auf den zweiten Tag verschoben zu werden braucht, was am ersten erledigt werden musste. Ein tüchtiger Entomologe muss, wie ein gewissenhafter Buchhalter mit seinen Büchern, stets à jour sein, oder die Rückstände wachsen in Potenzen an. Man bedenke nur, was an einem einzigen günstigen Sommerabende am Lichte oder an den Schnuren zusammengetragen werden kann. Man stelle sich die Raupenernte einer einzigen erfolgreichen, später Puppen ergebenden Herbst-Excursion, die Fülle von kleinen, in den Schirm geklopften überwinternden Raupen, die Eierzuchten und nebenbei auch die Resultate des Tauschverkehrs vor und es bedarf keines weiteren Beweises dafür, dass man alle Hände voll zu thun hat, um in diesem Chaos die bürgerliche Ordnung und die erforderliche Accuratesse aufrecht zu erhalten, wenn nicht Alles umsonst zusammengerafft, nicht Alles umsonst gemordet sein soll. Es berührt mich nichts so peinlich, als wenn ich auf einem Sommerspaziergange einen frischgepflückten und dann weggeworfenen Feldblumenstrauss finde — mich dauern die armen Blumen, die nicht einmal d e n Zweck erfüllen durften, das Kind, das sie gedankenlos pflückte, auf einige Tage im Hause zu erfreuen und es über die Schönheit und Grösse der Natur zu belehren — weit mehr aber noch die von reifer sein sollenden Sammlern eingetragenen Insekten, die der Vermoderung oder dem Hungertode verfallen! Leider giebt es unter den Sammlern von Naturgegenständen noch viele, denen der Reiz der Erbeutung, der Sport der Jagd, der Endzweck ihres Sammelns ist, die dann, wenn sie die der Natur entnommenen Geschöpfe in einem vergessenen Winkel ihrer Behausung untergebracht haben, damit auch alles Interesse an denselben verlieren. So soll es n i c h t sein! Eine mässige Anzahl der lieblichen, geheimnissreichen Thiere, wenig mit Liebe, nach Hause getragen, sorgfältig präparirt und wohl verwahrt, den Freunden gezeigt, um Mitglieder zu werben für den grossen Verband der Naturfreunde — das ist der Beruf des denkenden Sammlers, der in solcher Weise sich selbst und Andere veredelt und erzieht. Man wende nicht ein, dass sie herrenlos, vogelfrei, unnütz sind — sie sind n i c h t unnütz, weil sie erfreuen und weil sie Objecte des herrlichsten Studiums sind. Daher sind sie — besser als durch alle Schutzfarben und Erhaltungsvorkehrungen — dem Schutze des Menschen unterstellt und nicht dazu geboren, um der Gleichgiltigkeit oder der Erbeutungs-Manie zum Opfer zu fallen. Aber auch derjenige Entomologe, der seine Aufgabe nach besten Kräften erfüllt, wird bei der Reichhaltigkeit der Arten, denen er seinen Eifer widmet, nicht immer im Stande sein, seine Ausbeute während „der Saison" zu bewältigen. Da hat ihm nun die Natur selbst einen Ausweg angegeben und zwar durch die Wintermonate, die seiner Sammelthätigkeit ein unerwünschtes Ende bereiten. Da kann er nun Zurückgestecktes präpariren, seine Behälter vorrichten und Raum schaffen für die Ankömmlinge des neuen Jahres. Und da die Tage schon wieder länger geworden sind, Lichtmess vorüber ist, und das Frühjahr — das entomologische wenigstens — nicht mehr lange auf sich warten lassen wird, so ist nun mein Mahnwort, meine Frage: „Ist Alles fertig?" gewiss an der Zeit!

Was wird nun das erste im Frühjahr sein? Die Schmetterlinge kriechen aus — Deine versicoloren, die tau's, die levana, amphidamas, vorzeitig wohl auch einige Schwärmer und noch eine Reihe Anderer leichteren oder schwereren Calibers — wir wollen es wenigstens hoffen und wünschen, der Lohn für Deine Mühe, die Du für Raupenzucht und Puppen-Ueberwinterung aufgewendet hast! Was wird das für eine Freude sein, wenn diese Alle erst die Spannbretter zieren! Sind denn die Spannbretter aber auch frei? Eigentlich, ja — aber erinnerst Du Dich nicht, dass Du noch im September — sie flogen gerade so reichlich und in so schönen Exemplaren — vom electrischen Lichte eine Anzahl lutosa, aprilina u. s. w. und viele köstliche Spanner nach Hause trugst, die noch ungespannt sind? ! Sieh nur in Deinen Schubfächern nach und sage: „Ich muss ein bischen revidiren!" Sollst Du d i e noch spannen?" Gewiss, denn als Du sie spiesstest, sahest Du schon im Geiste die herrliche Reihe der Gefangenen, schön gespannt, in Deinem Kasten vereinigt, und Du wirst doch Deinem Vorsatze nicht untreu werden, wirst sie nicht umsonst getödtet haben wollen!! Also vorwärts! Ueber dem Aufweichen, dem Spannen und Trocknen vergeht eine Reihe von Tagen, und auch das sorgfältige Abspannen ist eine abspannende Beschäftigung. Wenn Du sie dann vom Spannbrette wieder heruntergebracht hast, wirst Du entdecken, wie manche von ihnen, die Dir damals im Strahl des Lichtes so ganz ex larva erschienen waren, dieser Beurtheilung gar nicht entsprechen, im Gegentheil recht unsauber und beschädigt aussehen. Das Licht hatte Dich nur hinters Licht geführt. Hinweg mit ihnen! „Wirf ihn heraus, den schwarzen Fleck, den Feind" — falls für Deine Sammlung nicht etwa ein Unicum dabei sein sollte. Sollten sie um diese verwitterten Gestalten bereichert werden — einer Ahnengalerie würden Deine Kästen gleichen! Sieh, nun hast Du Platz für bessere gewonnen! — Ich sage Dir übrigens im Voraus, die meisten Deiner lutosa werden inzwischen in ihrem Leibe eine kleine Oel-Raffinerie angelegt haben; Du musst sie erst entölen, und das erfordert wiederum Zeit. Was nach allen diesen Ausmerzungen als würdig für die Sammlung übrig bleibt, darf nicht ohne Passkarte mit dem curriculum vitae, d. h. n i c h t o h n e E t i q u e t t e derselben einverleibt werden, und da ich ahne, dass unter diesen Nachzüglern sich noch manche Unbestimmte befinden, so musst Du Dir aus Büchern, oder, was in der Regel schneller geht, durch Freunde, vor Allem eine correcte Bestimmung verschaffen, damit nicht Unvollkommenes verbleibt, wenn der Frühling wieder an Deine Thüre klopft. Ja, — sind denn überhaupt alle Puppen sorgfältig g e o r d n e t, und wenigstens d i e getrennt aufbewahrt, die Du aus Dir u n b e k a n n t en Raupen erzogst, damit wenn „der grosse Wurf gelungen" und Dein Falter der Puppe entsteigt, Du auch weisst, wess Geistes Kind er ist, und aus welcher Raupe, über deren Zugehörigkeit Du Dir — in Gemeinschaft mit vielen Anderen, Geschulteren, die sie eigentlich hätten kennen müssen — schier den Kopf zerbrachst, er hervorgegangen ist? Du hast doch das Behältniss der unbekannten Puppen auch mit der nöthigen Aufschrift versehen, in welcher die Aeusserlichkeit, die Fundzeit und Futterpflege der Raupe genau angegeben ist — Notizen, die Du, Dich nicht auf Dein Gedächtniss verlassend, Dir zur Zeit des Eintragens sorgfältig in Deinem entomologischen Tagebuche wirst angefertigt haben?

Und, was wird nun das zweite im Lenze sein? Deine überwinterten Raupen schreien nach Futter, und Eier werden zu Räupchen, die mit Hilfe ihres vorzüglichen Appetites sich bald werden ein „Ränzlein angemäst't haben! Bedenke, dass Du wohl Hunderte dieser kleinen Raupen in e i n e m Blumentopfe überwintern konntest, dass Du aber eine ganze Reihe solcher Blumentöpfe (oder anderer Behälter) zurückstellen musst, damit Du sie, wenn sie erwachen und nahrungsbedürftig sind, v e r t h e i l e n kannst, auf dass sie Luft und Raum zur Bewegung haben und nicht, wenn sie grösser werden, zu „scheusslichen Klumpen geballt" im kleinen Gefängnisse wild übereinander herfallen! Schon deshalb ist eine solche Vertheilung nothwendig, damit Du wenigstens diejenigen Raupen, welche Du im Herbste als „unbestimmbar" einträgst (und wie viele dieser überwinternden Raupen b l e i b e n unbekannt, bis sie verwachsen, ja bis sie Schmetterling geworden sind) behufs näherer Beobachtung g e t r e n n t erziehen kannst! Vergiss auch nicht, dass im Frühjahr der seit Monaten zurückgedrängte Sammeltrieb mit e l e m e n t a r e r G e w a l t im E n t o m o l o g e n h e r v o r z u b r e c h e n pflegt, und dass Du von Deinen ersten Excursionen, vom „Kratzen und Leuchten" doch wieder „alle ersten Thiere" — das heisst eine Unmasse von Raupen heimbringst, für die Quartiere vorhanden sein müssen, wenn sie sich nicht schieben und drängen sollen, wie in einer Volksversammlung! Ja, die Raupen-Sammelschachtel selbst musst Du jetzt in zwölfter Stunde einer gründlichen Revision unterwerfen, damit nicht in irgend einem Winkel sich vom letzten Herbstausfluge eine Raupe eingepuppt findet, die, resp. die Puppe, noch schnell entfernt werden muss. Sonst kröche Dir die milhauseri, oder welche Seltenheit es sein mag — wohl in der Hahrt aus, und das gäbe dann sicherlich eine Fehlgeburt, die man beim besten Willen nicht mehr für eine Aberration oder für eine Monstrosität auszugeben vermöchte! Aber — auch das Charnier ist lose, der Deckel schliesst nicht mehr — was hat die alte Schachtel in der Schilfeulen-Zeit aber auch aushalten müssen! Und Dein Netz — sieh nur zu — hat ein Loch; es flog ja auch gar zu schön um die Nelken noch im Spätherbste, und ewig hält die Gaze nicht! Erinnerst Du Dich auch, dass der Riemen an Deinem Klopfer durchgescheuert war? beim ersten Hiebe wird er zerreissen! Welch ein Malheur, wenn Du mitten im Walde die Birken ungeklopft lassen müsstest, auf welchen, wie wenigstens anzunehmen ist, die schönsten pruni-Raupen schon auf Dich warteten!

Und nun der theoretische Theil meiner Frage! Die aus ihren

nterschlafe erwachenden, oder unter Deiner Fürsorge aus dem gehenden kleinen Raupen brauchen Nahrung, viel Nahrung, und bei auch sehr verschiedenartige Nahrung. Weisst Du jetzt schon, Du die geeigneten Futterpflanzen am frühesten und am reichhsten zu finden im Stande bist? Denke ja bei Zeiten über die nstigsten Futterstellen nach, denn wenn Du sie brauchst und st danach suchen musst, ist es meist schon zu spät! Deine iste wollen prompt servirt haben! — Du kannst Dir in gewisser t auch selbst Futter zu Hause vorbereiten, indem Du im warmen mmer jetzt geschnittene Zweige von Weide u. s. w. zum Treiben ingst. Auch die Küche liefert in Spinat und Anderem manche rrliche Universal-Speise. Im vergangenen Sommer wirst Du nach anchem begehrenswerthen Falter vergeblich gejagt haben, — die hwingungen Deines Netzes waren zu unbeholfen — und er entng Dir! Manche Raupe, hoch an Werth, die Du im Triumph ich Hause trugst, wird Deiner Kunst gespottet und vor ihrer ntwickelung ihr kurzes Dasein abgeschlossen haben! „Das wird ichstens schon besser gehen!" Hast Du Dir den Flugplatz es Schmetterlings, den Fundort der Raupe mit Allem, was dazu ehört, notirt? Versuche es mit beiden noch einmal und vor llem, entwirf Dir ein Programm, einen Feldzugsplan, aber rasch, enn die Zeit wird bald wieder kommen, da die kleinen bunten äthsel des Waldes ihre Auferstehung begehen, dem Menschen um Wohlgefallen! Um die Jetztzeit, an warmen Tagen, tummeln ch um die Mittagszeit auf hellen Waldwegen häufig schon rhamni nd vanessen! Ist Alles fertig? Max Fingerling.

Resultat eines Experiments mit Lasiocampa pini L. var. montana Stdgr.

Von R. Jänichen. Nachdruck verboten.

Auf den Aufsatz in No. 6–9 1895 der „Insekten-Börse" verweisend, schildere ich nachstehend die Beendigung eines Experiments, welches von der gewohnten Aufzucht in fast allen Theilen bweichend, dennoch ein Ergebniss geliefert hat.

Bevor ich auf die Ueberwinterung der Raupen eingehe, will ch einer Vorrichtung Erwähnung thun, die sich mit vielem Nutzen bei verwandten Raupenarten anwenden lässt und wenig Verluste m Frühjahr bringen wird, wenn man ein langsames Vorgehen beim Ueberführen der Raupen in andere Temperaturverhältnisse innehält. Die jeweilige weitere Behandlung der Thiere durch Besprengen u. s. w. wird hiervon nicht berührt. —

Von drei im doppelten Verhältniss der Länge zur Breite stehenden, genau aufeinander passenden, sauberen Holzkästen, enthält der untere einen Behälter aus Zinkblech, welcher mit ausgesiebter Erde gefüllt wird. Der mittlere Kasten hat als Boden einen Ueberzug aus Drahtgaze — wenn möglich, verzinnt —, die dem Dunst aus der in Zeitpausen anzufeuchtenden Erde ein ungehindertes Aufsteigen gestattet. Wasser soll auf der Erde nicht stehen, weil dann selbstverständlich Schimmelbildungen leichter auftreten.

Der mittlere Kasten (ohne Deckel natürlich) war hier mit trockenen Kiefernadeln gefüllt, die ich von den Zweigen der Kiefer im Freien selbst entnommen hatte.

Der obere Kasten bleibt leer und wird durch einen, um den Kasten laufenden, mit ausgewaschener Zeuggaze doppelt überzogenen Rahmen verschlossen. Der Rahmen muss fest gefügt sein und aus nicht zu leichtem Holze bestehen, wenn die Thiere ihn nicht heben sollen.

Breite Streifen aus Holz, über die vier Seiten des mittleren und oberen Kastens reichend, hindern das Verschieben des Aufbaues. Diesen leichter zu handhaben, versehe man den Boden des unteren Kastens mit Querleisten. Glatt gehobelte Innenflächen der Kästen erschweren den Thieren unnöthig das Aufkriechen und Festsitzen; Splitter im Holz verletzen die Raupen gar leicht. —

Durch Abheben des Deckverschlusses überzeugte ich mich von Zeit zu Zeit, ob die Thiere noch unter der Nadeldecke sassen. Im Januar fanden sich 2 Exemplare auf den Nadeln vor — weil die Erde im untersten Kasten ohne Feuchtigkeit war. Am zweiten Tage nach dem Besprengen derselben waren die Thiere wieder verschwunden. Der 10. März brachte die erste Raupe auf die Nadeldecke; bis zum 20. desselben Monats waren alle, bis auf zwei Exemplare, vorhanden und sie zeigten sich etwa $1^1/_2$ bis 2 cm kürzer, auch schlanker als im Herbst.

Die Raupen wurden dann nicht besprengt, sondern nur die Nadeldecke. Sie sassen auf der letzteren oder an der Kastenwand. Ich wollte durch ein Besprengen der Thiere das Endresultat nicht gefährden, weil dieselben vor der Ueberwinterung beim Besprengen Trägheit gezeigt hatten. Ich versuchte die Tränke, die sich aber vor der Nahrungsaufnahme nicht gut erreichen liess. Das Aufsaugen der Tropfen von den Nadeln war anscheinend ungenügend, um den alten Koth zu entfernen oder den Körper der Thiere zu reinigen. Von altem Koth habe ich übrigens nur einige dünne und sehr kurze gelbbraungefärbte Stäbchen wahrgenommen. Beim Besprengen verschonte ich deshalb auch nicht die frisch eingelegten Kiefernzweige, denn die Thiere nagten ja noch nicht. Aus den Zweigen entfernte ich die gelben Nadeln wie auch solche mit braunen Spitzen. Die in der Rinde stehen gebliebenen Nadelhülsen füllten sich bei Wassergabe damit vollständig an, und in den ersten 3—7 Tagen frassen die Thiere nach dem Aufsaugen des darin enthaltenen Wassers diese Hülsen. Erst als die Kothballen sich grün zu färben begannen, da nahm ich die Raupen — noch mit Nadelunterlage — in's Glas. Ich stellte wiederum Stäbchen hinein. Nach 12—17tägiger, sehr langsam beginnender Nagezeit — an grünen Nadeln — war die alte Länge und Stärke wieder erreicht.

Nach dem Verlassen des Winterlagers stand die Behaarung den Thieren gedrückt um den Körper, was ihnen ein recht ruppiges Aussehen verlieh. Nach wenigen Tagen aber legten sich, wie im Herbst, die Haare nach hinten und die silberweisse Behaarung leuchtete. Die Gesammtfärbung entsprach nicht ganz dem Aussehen der Thiere im Herbst, sie war etwas dunkler. Dieser dunklere Anstrich verschwand aber mit dem Beginn des Nagens an den grünen Nadeln.

Vom gereichten Futter bevorzugten die Raupen die Nadeln des letztjährigen Triebes. An starke Nadeln gingen die Larven nur ungern, und dann befanden sich die Frassstellen auch nur längsseits.

An Kothmengen fanden sich pro Raupe und Tag, anfangend von 4 bis zu 20 Ballen, mit $^1/_8$ ganz grünen Stücken vor.

Ich hatte eine Häutung erwartet oder doch wenigstens ein Abstossen der Kopfdecke, aber es blieb beides bei den gesunden Raupen aus. Als die Raupen, welche zuletzt nicht im selben Maasse des Vorjahres saugten, das Wasser nicht mehr nahmen, begann sich die Kopfdecke eines jeden Thieres dunkler zu färben. 2 3 Tage vor dem Einspinnen nagten die Thiere nicht mehr. Ein Exemplar verweigerte die Nahrung volle 5 Tage.

Die Bildung der Cocons von schmutzig brauner Farbe und dünnwandig ging vor sich vom 12.—16 bezw. 18. April.

Die Raupen hingen im Gespinnst vor der Umbildung zu Puppen 2—4 Tage. Die Cocons standen über angefeuchtetem Sand und betrug die Ruhezeit der Puppen 15—19 Tage.

Am 19. Tage erschien das einzige ♀, zu meinem Verdruss als Krüppel. —

In Prozenten umgelegt, ergab die abnorme Zuchtmethode die Zahl 40 an normalen Faltern. Die Verlustliste ist gross und die Veranlassung suche ich in Verhältnissen, die mit der Methode nur indirect zusammenhängen, deren Aufklärung demnächst aber meine Aufgabe sein soll.

Von den tadellosen ♂♂ gleicht eins dem andern vollständig in Farbe und Zeichnung, wie ich ausdrücklich hervorhebe.

An die Falter der var. montana erinnert nur die Behaarung auf dem Thorax und im Innenwinkel des Wurzelfeldes.

Aus der Spitze der Vorderflügel, den Vorderrand entlang, läuft über die hellrothbraune nach dem Saumfeld zu ausgebogene Querbinde hinweg ein $1^1/_2$—2 mm breiter Streifen von theilweise kalkweisser Färbung, wie ihn der weisse Fleck vor der Mitte gleichfalls zeigt. Die bez. hellere Binde, durch welche sonst hinter ihrer Einfassung nach dem Wurzelfelde zu ein dunkler Schatten läuft — bei Las. pini deutlicher — der meist vom Vorderrande durch die ganze Fläche der Binde bis zum Innenrande sich zieht, wird an Stelle dieses Schattens von einer dunkelbraunen scharfgezeichneten, schmalen Linie klar durchlaufen. Diese Linie, auf den Rippenstellen nach dem Saumfelde zu maschenartig — offen — ausgeschweift, quert deutlichst den erwähnten weissen Streifen oder Wisch. Die Querbinde ist kräftiger gezähnt, eingegrenzt und der letzte Querstreifen um die starken Bogen herum grauweiss umzogen.

Die rothbraune Färbung der Hinterflügel — in der Mitte eine Nuance dunkler — hält die Mitte zwischen einem recht dunkelgefärbten norddeutschen Pinifalter und var. montana.

Das ♀ würde einem dunklen hiesigen p. Falter mit hellerer Nüance des braunen Farbentones gleichen. Die Querbinde wäre deutlicher. Auch auf seinen Vorderflügeln zeigte sich, nach dem Schlüpfen, in den Spitzen die kalkweisse Färbung in geringerem Maasse wie bei den ♂♂.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

Erscheinen von Hibernia rupicapraria. — Am 18. Januar d. J. begann ich mit dem Fange von Hibernia rupicapraria und erbeutete drei Männchen. Gestern fand ich 4 Männchen. Seit 29 Jahren sammle ich den Spanner im Januar und Februar. Am 28. Januar 1887 nach strengem Froste begnügte ich mich mit 11 Männchen und erlangte bis zum 24. Februar ebenso viele Weibchen zu Steusen am Schulgarten auf enier Weissdornhecke von neun Meter Länge. Drei Seiten des Schulgartens sind von einer Mauer umgeben. Die in Copula gefangenen Männchen liess ich fliegen. 1890 am 7. Januar nahm ich an derselben Hecke ebenfalls 11 Männchen, am folgenden Tage 2 Weibchen, am 10. Januar 8 Weibchen und am 24. Januar noch 3 Weibchen. Der Winter 1892/93 war sehr streng, weshalb ich die ersten Falter am 16. Februar sammelte und am 21. Februar mit der Jagd aufhörte Am 22. Januar 1894 begab ich mich auf die Suche und hatte am 23. Januar abends gegen 10 Uhr meinen Bedarf an Männchen und Weibchen gedeckt. 1895 habe ich nicht gesammelt. Bei der heurigen milden Witterung hoffe ich eine grosse Zahl Falter zu erlangen, da meine jetzige Wohnung an einer grossen Wiese liegt, die von einer Weissdornhecke umgeben ist.

20. Januar. Schlegel.

II. Theil: Sammelwesen.

Mosaik.

Schweizer Landesausstellung in Genf 1896. Die „Gruppe der alten Kunst“ hat beschlossen, in ihrer VI. Sektion (Münzen, Medaillen, Siegel, Abdrücke) eine möglichst vollständige Ausstellung von numismatischen und sigillographischen Denkmälern von den ältesten Zeiten bis zum Ende des 18. Jahrhunderts zu veranstalten. Von Münzen werden nur die verschiedenen Typen und Jahrgänge ausgestellt. Die Ausstellung übernimmt sämmtliche Kosten für Verpackung, Hin- und Rücktransport.

In Glückstadt ist ein Museum von Alterthümern der holsteinischen Elbmarschen mit 416 Nummern eröffnet worden.

In Trier wurde in den letzten Tagen des alten Jahres in einer Tiefe von 1 m ein etwas beschädigter, aber sonst sehr werthvoller Votivaltar aus der Römerzeit blosgelegt. Er ist 1 m breit und 2,30 m hoch und war, wie aus der Inschrift ersichtlich, dem Merkur gewidmet.

Eine altheidnische Begräbnissstätte wurde bei Argenau (Posen) aufgedeckt. Sie enthielt eine grosse Anzahl Urnen, einen tischgrossen bearbeiteten Granitstein und zwei altheidnische, wahrscheinlich zum Zerkleinern des Getreides bestimmte Quetschmörser mit Stössel. Der Granitstein ist leider durch Versehen zu Bausteinen zersprengt worden. Auf derselben Feldmark wurde vor einiger Zeit ein Schädel, in welchen eine Broncenadel von drei Zoll bis zum Knopf hineingetrieben war, gefunden, leider aber durch den Unverstand der Arbeiter zertrümmert. Es scheint somit auf der erwähnten Feldmark eine vorchristliche Ansiedelung bestanden zu haben. Der Besitzer wird etwaige von wissenschaftlicher Seite unternommene Nachgrabungen gern gestatten und unterstützen.

Die Jubiläumssegensmünzen, die aus Anlass der Nationalfeier geschaffen wurden, haben keinen Curs und sind lediglich eine Privatspekulation. Sie enthalten auf der einen Seite die Bildnisse der drei deutschen Kaiser. Die Kehrseite zeigt u. A. einen Adler, welcher auf den Fängen die Wappenschilde von Elsass und Lothringen und in den Klauen das eiserne Kreuz trägt. Auf den Federn des Adlers sind die Schlachtennamen und im Mittelschilde die Kriegsjahre „1870/1871 verzeichnet. Die Münzstelle ist nicht genannt.

Berühmte Sammlungen und ihre Werthe. Es giebt Briefmarkensammlungen, die ein ganzes Vermögen repräsentiren So schwanken die Werthe der 24 hervorragendsten Sammlungen von Mitgliedern der englischen Markensammlergesellschaft, deren Präsident bekanntlich der Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha ist, zwischen 25000 und 250000 Mk. Die Tobling'sche Sammlung, die dem britischen Museum vermacht wurde, wird auf $1^1/_2$ Millionen Mark geschätzt, die Sammlung Philipps v. Ferrary, der in Paris lebt, auf $2^1/_2$ Millionen Franks. Der Czaar von Russland besitzt eine sehr schöne Sammlung, deren Werth sich auf $^3/_4$ Millionen Rubel beläuft. Rothschild's Sammlung gilt nur 150000 Mk.

Die ersten koreanischen Marken gehören zu den grössten Seltenheiten, denn Korea hat bislang noch keine Post gehabt. Vor 15 Jahren sollte eine solche eingerichtet werden. Mit grossen Kosten liess damals der König in Japan eine Markenpresse anfertigen und nach Söul transportiren. Kaum aber hatte man Zeit gehabt, die Maschine zu probiren, als schwere Unruhen im Reiche ausbrachen. Das erste Opfer des Bürgerkrieges war die Markenpresse. So sind die paar Probeabzüge, die auf jener Maschine gemacht worden waren, die einzigen Briefmarken gewesen, die Korea bis in die neueste Zeit aufzuweisen hatte. Sie sind von den wenigen glücklichen Besitzern wohl nie zum Verkauf gestellt worden.

Briefkasten.

Herrn **P. Sch.** in **R.** — Die von Ihnen gezeichnete Aberration von Polyomm. hippothoe L. (chryseis Bkh.) ist nicht gerade besonders selten, aber auch keineswegs häufig. Es ist dies die aberr. confluens Gerh. Die Form erscheint sonst niemals vollkommen symmetrisch ausgebildet, ein Charakteristikum, das auch Ihr Exemplar deutlich zeigt. Da stets mit dieser Arymmetrie gewisse grössere oder kleinere Verkrüppelungen oder doch Abweichungen von der normalen Form Hand in Hand gehen, so scheinen diese beiden Thatsachen, nach Dr. Standfuss, in einem inneren Zusammenhange zu stehen und zwar vielleicht in doppelter Weise, indem die Aberration erstens von der Beschädigung oder Missbildung abhängt und zweitens unsymmetrisch erfolgt zufolge der einseitigen Beschädigung oder Missbildung. Am häufigsten finden sich analoge Bildungen bei Polyommatus dorilis, doch kommen sie auch bei anderen Arten der Gattungen Polyommatus und Lycaena vor. — Zu Ihrer weiteren Frage: Die zweite Generation von Smer. populi zeigt überwiegend die röthliche Form (also nicht die graue); auch bei Smer. ocellata zeigt die zweite Generation meist ein leuchtenderes Roth, als die erste Generation und analog steht es bei Deil. euphorbiae und nicaea. Die Entwickelung in nur ziemlich warmer Temperatur dürfte der innere Grund dafür sein; denn wenn die Puppen dieser Arten überwintern, so wirkt eben auch eine lange Zeit hindurch niedrigere Temperatur ein. Dieses Gesetz der Saisonformen entspricht durchaus dem Gesetze der Lokalrassen — wärmere und kühlere Jahreszeit des gleichen Ortes entsprechen den Temperaturunterschieden zwischen nördlicheren und südlicheren Gegenden.

Herrn **A. V.** in **Schw.** — Verbindlichsten Dank!

Endr. versicolora-
Puppen: Dtzd. 2,25 ℳ, ausser Porto und Packung, bei vorherig. Einsendung des Betrages giebt ab
9020] Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz O.-S.

---

40 Stck. gesunde **Puppen** von Act. Luna à Stck. 40 Pf. Porto und Verpackung 25 Pf.
9010] **R. Ewald,**
Coburg, Kreuzwehrstr. 8.

Kräft. Pupp. v. Versicolora Dtzd. 3 ℳ. Notod. Dtzd. in 3 Art. 1,20 ℳ. Bifida St. 25 Pf. Carp. 10 Pf., P. 30 Pf.
Ferd. Krämer, Köstritz, Reuss.
[9044

Habe abzugeben

in frischen Exemplaren:

Otio. Sequensi n. sp. à 60 Pf., clathratus à 50 Pf., crataegi à 40 Pf., uncinatus à 20 Pf., Glabellus à 30 Pf., fraxini à 30 Pf., infernalis à 20 Pf., Liophloeus ophthalmicus Stal. n. sp. à 40 Pf., Acalles capiomonti à 30 Pf., Cephenium Simile à 30 Pf., Trimium Emonae à 40 Pf., Bythinus Brusine à 20 Pf., Cuconus Kiesenwetteri à 20 Pf., Gredleri à 30 Pf., denticornis à 20 Pf., Tychus rufus à 60 Pf., dalmatinus à 40 Pf., Anaglyptus gibbosus à 80 Pf., Curimus erinacaeus à 20 Pf., lariensis à 30 Pf., Laena pimelia à 20 Pf., Callidium lividum à 20 Pf., Oryotus Schmidti à 50 Pf., LepToderus angustatus à 90 Pf.

Porto und Verpackung frei.
9028] **Josef Srebernic,**
Salcano bei Goerz, Oesterr.

Off. leb. Pupp.! P. Podalir. 10, do. an Zweig. 14, Th. Polyx. e. Dalmat. 20, D. Vespertilio 35, Hippophaës 110, Euphorb. 10, E. Clorana 15, Sp. Sordida 60, L. Ilicifol. 80, D. Pudib. 10, Sat. Pyri 30, do. e. Wien 40, Pav. gross 12, A. Tau 20, Dr. Harpagula 20, S. Nervosa 30, Ch. Viridana 35, T. Munda 15, C. Xeranthemi 60, Artemisiae 10, Pl. Asclepiades 30, B. Graecarius 50, u. Eup. Semigrapha 60 Pf. per St., auf je 5 St. einer Art 1 grat. Porto u. Verp. 25 Pf. Ausserd. empf. ich meine Vorräthe an vorzügl. präp. Lepidopteren zu sehr bill. Pr. Listen frco. [9018
Leopold Karlinger, Wien, II/5,
Brigittaplatz 17.

Callisthenes reticulatus in Spir. Stück 25 Pf., Dtzd. 2,40 ℳ, wenig lädirt, St. 5 Pf., **Callos. sycophanta** Dtz. 80 Pf. Porto u. Pack. 20 Pf. giebt geg. Voreins. ab
C. Jrrgang, Potsdam, Mauerstr. 23.
[9046

Offerten von [9022

Europ. Schmetterlingen,

aber nur in Düten, erbittet
Hermann Aich, Elberfeld.

Entomologisches Institut

von

Arthur Johannes Speyer,

Altona a/Elbe, Marktstrasse No. 53,
2 Minuten vom Hauptbahnhof u. Haltestelle der electr. Bahn.

Die erste Sendung von **Süd-Ost-Borneo** eingetroffen: Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art. Auswahlsendungen. Von Lepidopteren: I. Qualität Ornithoptera Brookeana, Papilioniden (Papilio Brahma, Gambrisius, Karna, 25 diverse Arten), Pieriden, Euploeen, Amathuxidia Dilurida u. Ottomana ♂♀, Amaxidia Zeuxidia, Amathusia, Discophora, Tenaris, Thaumantis 6 Arten, Cynthia, Kallima 4 Arten, Limenitis, Parthenos, Sphingiden, Noctuen etc. etc. — Preise coulant. — Ferner zur Auswahl: Lepidopteren und Coleopteren von Afrika, Indien, Queensland, Nord- u. Süd-Amerika.

Suche zu kaufen: Ruteliden aller Länder. **Tausche** exot. Insekten aller Art auf neue entomologische Litteratur, namentl. einzelne Bände der Stettiner entomolog. Zeitschrift bis 1861 und 1864—87. Berliner entomolog. Zeitschrift bis 1864 und von 1875 bis dato. Referenzen von Privaten und Museumvorständen, bekannten Gelehrten.

Biete an:

Melolonthiden.

Lepidiota stigma 2 ℳ.
Psilophotis grandis 2 ℳ.
Asaphomorpha puntulissima 5 ℳ.
(Encya nigra) Nonfr. 5 ℳ.
Lepidioderma hirta 3 ℳ.
„ glabra typ. 5 ℳ.
Leucopholis lateralis typ. 4 ℳ.
Lepidioderma aruensis 4 ℳ.
Lepidiota philippinica 2 ℳ.
Tricholepis niveopilosa 4 ℳ.
Coniopholis nyassica typ. 3 ℳ.
Hypopholis Sommeri Burm. typ. 1 ℳ.
„ vittata 2 ℳ.
Leucopholis rorida 2 ℳ.
„ plagiata 2 ℳ.
„ rufa type 4 ℳ.
„ emarginata } 3 ℳ
„ var. borneensis } type.
„ sangirana typ. 4 ℳ.
„ irrorata Cotyp. 3 ℳ.
„ celebensis ♂ typ. 5 ℳ.
„ pulverulenta 3 ℳ.
„ pollens ♀ 3 ℳ.
„ elongata typ. ♂ 3 ℳ.
„ niasiana typ. 3 ℳ.
„ tristis typ. 3 ℳ.
„ striata typ. 3 ℳ.
„ nudiventris Burm. 5 ℳ.
„ aberans Shp. 4 ℳ.
Lepidiota chinensis typ. 2 ℳ.
„ sumbawana typ. 3 ℳ.
„ pauper typ. 3 ℳ.
„ impunctata typ. 4 ℳ.
„ pruinosa Burm. 4 ℳ.
„ caesia Burm. 4 ℳ.
„ suspicax Lausbg. 3 ℳ.
„ sus typ. 4 ℳ.
Leucopholis sulana n. sp. typ. 4 ℳ.
Lepidiosa rugosa Sharp. ♀ 20 ℳ.
Asactopholis bicolor Sharp. 4 ℳ.
„ ornata typ. 4 ℳ.
„ opalina Burm. 4 ℳ.
Eulep. sirnatifrons Fairm. 2,50 ℳ.
Pholid. Dohrni Quedf. Typ. 3,50 ℳ.
Lepidomela africana typ. 5 ℳ.
Oepidiota pygidialis Waterh. 10 ℳ.
Stephan. melolonth. Typ. 2,50 ℳ.
Stephanoph. philippensis Typ. 2 ℳ.
Exopholis hypoleuca Wied. ♀♂ à 1 ℳ.
Exopholis borneensis typ. 3 ℳ.
Exopholis Brenskei Nonfr. 2 ℳ.
Typen von Brenske. —

Ferner:

Cicindela trilineata, tetragrammica, biramosa von Trichinopoly, Anthia Thoracica Transvaal, Geotrupes oshimanus; Pr. occipitalis u. Bruguii von Sanghir. Aplocopus trapezicollis. Queensland, Cetonia Joussellini Comptomia mauritiana u. Gnathocera varians von Madagascar, Coelostoma Renei Hindostan, Sternotomis maculaticollis von Madagascar; Batocera irregularis Sanghir, Batocera celebensis, Thyria Wallichii Pedong, E. equestris N. Guinea; Stomotomis amaura Ogowe; Pinecotom. Nachtigalli Ogowe; Batocera spec. von Celebes.

Caraben, Buprestiden, Lucaniden, Oryctiden, Curculioniden, Cetoniden, Cerambyciden. Seltenheiten aller Länder. —

Es sind noch die grossen Caraben, Anthien, Calosomen der Weberschen Sammlung, sowie die Cicindelen und Dytisciden zu verkaufen. — Die anderen Species sind erworben. —

Cetonia Preyeri Liu-Kiu 3.50 ℳ.
Melanaustes oshimanus Trm. Liu-Kiu 3,50 ℳ.
Platycoelia humeral. Mexico 1,80 ℳ.
„ „ 1,80 ℳ.
Pleucotis Lecentei „ 6 ℳ.
Chrysina macropus „ 6 ℳ.
Odentolabis Brookeana 1,50 ℳ. S.-O.-Borneo.
Stigmodera cancellata 1 ℳ. Queensland.

Nehme den commissionsweisen Verkauf von Sammlungen aller Art, jedoch nur Insekten u. entomologische Litteratur in die Hand. — Billigste Berechnung an Provision. — Erfolg garantirt. — Kaufe ganze Sammelausbeuten. Brasilien, N.-Amerika (U.-St.) ausgeschlossen. — [8984

Wer präparirt Raupen von S.-O.-Borneo, welche aber in Spiritus gelegen, jedoch gut erhalten?

Suche

die No. 2 des 11. Jahrg. (1894) der „Insektenbörse“ oder Jahrgang complett. [9014
Ludwig Bomhard,
Stuttgart, Guttenbergstr. 10.

Gebe ab folgende lebende **Puppen:**

Thais Cerisyi vera à 50 Pf. Smer. Quercus à 50 Pf. Sat. Pyri 25 Pf. Spini 20 Pf. Cuc. Blattariae 20 Pf. Xeranthemi 50 Pf. Cat. Alchymista 50 Pf. Bist. Graecarius 35 Pf. Porto u. Kistchen 30 Pf.
Gespannte Falter, frische Stücke, von Polyxena ab Dalm. à 10, Rhod. Cleopatra à 20 Pf. Deil. Nerii à 1,20 ℳ. Lim. Camilla à 40 Pf. Cat. Dilecta à 1 ℳ. Gramm. Algira 25 Pf. Pseud. Tirrhaea 60 Pf. Bist. Graecarius 50 Pf. Nych. Lividaria 40 Pf. etc. Auswahlsendungen stehen gern zu Diensten.
E. L. Frosch, Chodau
9052] (Böhmen).

Direct aus Japan importirte

Yamamai-Eier gebe ich, soweit der Vorrath reicht, zu dem billig. Preis von 60 ₰ per Dtz., 2,40 ℳ per 50 Stück ab. Futter: Eiche.
Nordamerikanische Puppen: Turnus 90, Asterias 75, Troilus 60, Hyperchiria Jo 60 ₰, Sphinx Luscitiosa 4 ℳ, Darapsa Versicolor 3,50 ℳ, Anisota Stygma 30 ₰, Senatoria 30 ₰, Datana Ministra 35 ₰, Hyperchiria Janus aus Südamerika, à 4 ℳ.
E. Heyer, Elberfeld,
8914] Nützenbergerstr. 191.

Beste Insektennadeln, w. u. schw.

1000 Stck., Nr. 1—10, 1,75 ℳ, 100 Stck. 20 ₰.
1000 Stck., Nr. 19 u. 20, 2,50 ℳ, 100 Stck. 30 ₰.
Imp. **Yamamay-Eier** Dtzd. 60 ₰.
Porto extra.
Letztere auch im Tausch geg. leb. Eier, Raupen u. Puppen.
Biolog. Institut,
9020] **M. Neumann,**
Langerfeld in Westf.

Schmetterlinge aus Indien.

Prachtarten:

Papilio Evan 2,50 ℳ, Ceth. Cyane 60 ₰, Delias Dascombesi 60 ₰, Char. Hindia 1,50 ℳ, Eudamippus 1,20 ℳ, Parth. Sylvia 70 ₰, Hebom. Glaucippe 50 ₰, Hulcyra Hemina 2,50 ℳ, Attacus Atlas, Riesen-Race, Paar 5 ℳ, Acosmeryx Shervillei 2,50 ℳ, 5 verschiedene mit Papilio 1,70 ℳ.
Emil Heyer, Elberfeld,
8912] Nützenbergerstr. 191.

ebende Puppen: A. Pernyi 25, Dutzd. 250, A. Cynthia Iordam.) à 20, Dtzd. 200, do. ıropäische, Dtzd. 150 ₰, Papilio ospiton à 180, Machaon 8, Po-ılirius 9, Thais Cerisyi 60, Po-xena 10, Rumina 75, Sat. Pyri oss 35, Eup. Innotata 5, Dtzd.) ₰, Porto u. Pack. 30 ₰.

Falter in Düten, tadellos: A. tlas ♂ gross 250, Jacobaeae ♂)0, ♀ 225, Cynthia 60, T. Po-phemus 70, Paar 130, 6 Stück 00, Act Luna 90, P. Cecropia 0, Hyp. Jo ♂ 80, Hyp Coresus ♂ 180, Papilio Montanus 160, rjuna 300, ab. Romulus 90, elephus 60, Jx. Pirenassa 70, eb. Glaucippe 60, Calig. Brasi-enis 225, Thys. Zenobia 225, atul. Macrops 180 ₰, Porto u. ack. 30 ₰.

Laternenträger v. Ceylon à 60 ₰.

Grosse Wanze (Belostoma) Nord-m. à 60 ₰.

Präp. Raupen, 50 verschiedene 0 ℳ, 100 dergl. 20 ℳ, auf 'utterzweigen 12 ℳ resp. 25 ℳ. 'orto extra.

Mimicry-Zusammenstell., à 3, 5, 0 ℳ, Deutsche Moose, 40 Arten .50 ℳ. Deutsche Flechten, 30 ırten auf Carton 3.50 ℳ in ge-chmackvoll. Ausf. Porto extra.

A. Voelschow,
)042] Schwerin in Mecklenb.

Schöne Erdbauten von Ha-ictus sexcinctus und quadristri-atus, mit Bienen, giebt in Mehr-ahl tauschweise ab.

Dr. F. Rudow, Perleberg.

In Anzahl

Dalmat. Pyri-Cocons, Dutzend 2,50 ℳ franco. Agr. v. Dalmat. erwachsene Raupen, Futter, Gras Dutzend 2,40 ℳ, franco. [9016

A. Spada, Naturalist, Zara, Dalmatien.

Andalusien.

Mehreren Anfragen wegen Coleopteren-Antheile f. meine andalusische Sammelreise zur Nachricht, dass ich mich entschlossen ahbe, eine **beschränkte** Anzahl solcher Antheilscheine im Betrage von 5—10 ℳ auszugeben, wofür ich 6fachen Werth nach Reitter liefere. Betheiligungen erbitte jedoch baldigst. **Rob. Brink,**
9006] Crefeld, Niederstr. 28.

Centurien von **Javakäfern** in 35—40 meist grossen Arten, darunter Lucaniden, Cetoniden, Cicindelen, Cerambyciden u. s. w. giebt für 15 ℳ incl. Verpackung und Porto ab [8680

H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Folg. Europäische Schmetterlinge sind in frischen Stücken u. guter Qual. zu beigesetzten sehr billigen Preisen **in Pfennigen** verkäuflich:

Pap. Xuthulus ♂ 300. L. Puziloi ♂ 300, ♀ 400. Th. Deyrollei ♂ 40, v. Caucasica ♂ 90. Rumina ♂ 60, ♀ 75. ab. Canteneri ♀ 330. D. Apollinus ♂ 100. C. Palaeno ♂ 25, ♀ 30. Phicomone 15. Montium ♀ 500. Fieldii ♂ 250. Edusa ♂ 9, ♀ 12. Th. Saepestriata 300. P. Helle 15. L. Meleager ♂ 12. L. Camilla ♂ 30. Latefasciata ♂ 200. N. Lucilla 25. V. Egea 30. Xanthomelas 25. L.-album 50. Charonia ♂ 200. M. Phoebe 12. Aetheriae ♂ 75. A. Laodice 60. ab. Valesina 60. D. Chrysippus ex Palaestina 100. E. Ceto 20. Nerine ♂ 30, ♀ 60. Sedakovii ♂ 100, ♀ 300. S. Hermione ♂ 12, ♀ 20. Circe ♂ 15, ♀ 30. Bischoffi ♂ 70. Mniszechii ♂ 50. Regeli ♂ 150. Allionia ♂ 12. Dryas ♂ 12. Cordula ♂ 20, ♀ 35. E. Jda 12. A. Atropos 70. D. Vespertilio 50. Porzellus 20. P. Proserpina 35. M. Croatica 100. Bombyliform. 20. Z. Laeta 30. A. Flavia 175. Villica 10. Purpurea 15. Casta 65. P. Matronula, II. Qual. 200. C. Cossus 30. L. L.-nigrum ♂ 75. B. Populi 20. Lanestris 10. Trifolii 20. Quercus 10. L. Pruni 50. v. Aestiva 120. Tremulifolia 30. Otus 100. E. Versicolora 25. L. Caecigena ♂ 175. St. Fagi 65. N. Torva 40. Querna 75. Bicoloria 25. Agr. Lignifera 15. C. Viridana 30. V. Oleagina 40. R. Detersa 15. J. Celsia 40. P. Festucae 25. H. Armiger 25. J. Frivaldszkyi 120. G. Algira 25. P. Tirrhaea 65. C. Dilecta 100. Promissa 30. Electa 25. S. Spectrum 25. etc. etc.

Exoten, gespannt, ex. S.-Amerika:

E. Corethrus ♂ 500, ♀ 600. P. Bilus 250. Asius 100. Childraenae ♂ 300. Photinus 300. Cacicus 600. Cleotas 300. Pandion 50. Pallas 200. M. Hercules 225. Epistrophis ♂ 80, ♀ 100. Sulkowsky 150. Cytheris ♂ 300. Anaxibia ♂ 300, ♀ 700. D. Darius ♀ 300. C. Atreus ♂ 200. R. Xanthopus ♀ 400. H. Pagenstecheri 400. U. Leilus 120 etc.

Indo-Australien:

T. Imperialis ♂ 300, ♀ 1500. O. Priamus ♂ 1200. Hippolithus ♂ 325. Helena ♀ 225. Darsius ♂ 150. Rhadamanthus ♀ 500. Vandepolli ♂ 750. Brookeana ♂ 550. P. Xenocles 50. Clytia 55. Panope 50. Telearchus 750. Agestor 300. Hector 100. Rhodifer 300. Erithonius 35. Ulysses 800. Blumei 1000. Buddha 300. Arcturus 300. Ganesa 100. Paris 130. Arjuna 300. Polymnestor 300. Memnon ♀ 100. Dasarada 150. ab. Achates ♀ 400. Agetes 135. Antiphates 50. Nomius 100. Cloanthus 100. Evan 300. P. Imperator ♀ 1000. Thybethanus 800. D. Pyramus ♂ 200, ♀ 250. Belisama 75. D. Tytia 175. O. Damaris ♂ 120. E. Cycnus ♂ 300. St. Comaduva 300. C. Biblis ♂ 100, ♀ 125. Cyane 100. A. Childreni 50. A. Decora 150. C. Earli 150. E. Francia 100. L. Cyanipardus ♂ 150, ♀ 175. N. Siwa 1000. Ch. Eudamippus 120. Dolon 125. J. Distanti 300. E. Vetrix 250. E. Polydora 750. C. Sanguiflua 175. E. Pulchella 450. C. Histrionicus 275. C. Collesi ♂ 750. B. Whitei 1200. A. Allas gr. ♂ 200, ♀ 400. A. Actaea 200. Ph. Consobrina 325. Ornata 325. N. Albofasciata 325. Agathirsus 325. U. Ripheus ♀ 750 etc. [9012

Auch mache an mir bekannte Herren Auswahl-Sendungen.

Exoten, nur Prachtarten, Papilio, Morpho und andere grosse farbenschöne Arten, gespannt, I. Qualität, liefere im Werth von 250 ℳ nach Dr. Staudinger für 50 ℳ.

H. Littke, Breslau, Klosterstrasse 83.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

☞ Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste Nr. 39.

ist erschienen.

Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 1 ℳ (60 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

☞ Diese ausführliche, 42 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 14000 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1250 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 185 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!

Preise mit hohem Baar-Rabatt.

Auswahlsend. Pa. Qual. 50%.

Ferner erschien:

Coleopteren-Liste No. 14.

Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. **Frassstücke.**

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Gesunde Puppen von Endr. Versicolora Dtzd. 2,50 ℳ. Porto und Verpackung 25 ₰.

8676] **O. Petersen,**
Burg b. Magdeburg, Coloniestr 49.

Kaufgesuch.

Ich kaufe jederzeit **Libellen,** sowohl einzelne als **ganze Loose,** bestimmt oder nicht, in Ia. Qualität. Besonders erwünscht sind von Persien, Caucasus, ganz Palästina und Syrien, allen exotischen Ländern, **mit Ausnahme** von Java, Ceylon, Japan, Sumatra, Honduras. — Zahlung gegen Nachnahme.

Kaufe auch **seltene** Schmetterlinge und Käfer, wenn billig.

Um zahlreiche Offerten bittet

A. Pouillon, Naturalienhändler, Landorf (Lothr.).

NB. Ich offerire Parnassius Thibetanus à 4—6 ℳ, je nach Schönheit. [8884

Wer **sammelt exotische Insekten?**

gleichviel welcher Ordnung.

Zwecks wichtiger Mittheilung wird höflichst ersucht, Adressen unter **J. 646** an die Annoncen-Expedition **„Invalidendank“,** Berlin W., Unter den Linden 24, einzusenden. [8950

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint am 1. und 15. jeden Monats. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1 Mark**, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins pro Quartal 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der viergespaltenen Petitzeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen 10 ℳ.

No. 5. | **Leipzig, den 1. März 1896.** | **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats. **Die Expedition.**

☛ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896“ zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J. Die Redaktion.

Dieser Nummer liegt ein Prospect des Bankgeschäftes des Herrn **Robert Homann** in Braunschweig über die „Grosse Grossherzogliche Geldverloosung zu Braunschweig“ bei.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Einen überaus umfangreichen Katalog über Fachlitteratur hat das Antiquariat von Max Weg in Leipzig verausgabt. Veranlassung dazu gab ihm der Erwerb der Bibliothek des verstorbenen Greifswalder Professor Gerstäcker.

Es ist bekannt, dass während es Schmetterlings- und Käfersammler wie Sand am Meere giebt, Liebhaber anderer Insektenordnungen nur sporadisch auftreten. Dies liegt in erster Linie an dem Mangel an populärer Litteratur über Haut-, Zwei-, Gerad-, Halbflügler u. s. w. Der Sammler will natürlich sein eingetragenes Material bestimmen, sonst verliert er das Interesse. Deshalb ist es mit Freude zu begrüssen, wenn sich ein Fachmann die Mühe nimmt, ein praktisches Handbuch über eine dieser vernachlässigten Gruppen zu schaffen. Es heisst die Wissenschaft fördern, sie verallgemeinern. Eine solche verdienstvolle Arbeit hat Dr. L. Melichar geliefert, betitelt: Cicadinen von Mittel-Europa. (364 Seiten, 12 Tafeln, Preis 20 ℳ, Verlag v. Felix L. Dames, Berlin S.W.). Das Werk enthält zwei Abtheilungen: Der allgemeine Theil giebt einen historischen Ueberblick über die Forschungen auf dem Gebiete der Homoptera, ein Verzeichniss der wichtigsten Bücher über selbe, eine Darlegung der äusseren Anatomie der Cicaden, Anleitung zum Sammeln und Präpariren; der specielle Theil umfasst die systematische Beschreibung der Cicadinen Mitteleuropas und Bestimmungstabellen.

Von Interesse für alle Entomologen ist die Rede, mit der der neue Präsident der Pariser entomologischen Gesellschaft, Dr. A. Giard, Professor an der Sorbonne, sein Amt angetreten hat. Sie zeigt, dass unsere Fachwissenschaft allmählich wieder Ansehen unter den Universitätslehrern erlangt. Der bekannte Gelehrte führt aus, dass seine Wahl der wissenschaftlichen Welt wieder einmal vorhalten solle, welche eminente Rolle gerade die Entomologie in der Erörterung aller der grossen Probleme der allgemeinen Biologie spiele, die die Naturgeschichtler beschäftigen. Er erinnert an die Studien von Siebold's, Blochmann's und Platner's über die Parthenogenesis, an die Arbeiten Weissmann's, Poulton's, Eimer's über die Färbung und Zeichnung der Insekten, an Standfuss's Experimente über Saisondimorphismus und die Einwirkung der Temperatur auf die Färbung, an die embryologischen Forschungen von Fritz Müller, Alex. Kowalevsky, Brauer, Packard, Heider und die interessanten Entdeckungen von Wallace, Bates, Trimen über die Zuchtwahl, die Thiergeographie u. s. w. Dass gerade die Insekten mit besonderer Vorliebe solchen Studien zu Grunde gelegt werden, liegt nicht allein in ihrer Leichtbeschaffbarkeit, auch aus anderen Thiergruppen ist ebenso leicht Material zu erhalten, es liegt vielmehr an der fleissigen Vorarbeit, welche die Entomologen und Entomophilen geleistet haben. Kein Zweig der Gliederthiere ist hinsichtlich der Morphologie und Classification so durchgearbeitet, wie die Insekten. Um aber Arbeiten, wie die vorgenannten, zu leisten, muss man auf einer Basis genauester Kenntniss der Gattungen, Arten und Variationen aufbauen können. Mögen sich deshalb die Collegen in der Verfolgung ihrer tüftligen Untersuchungen über die Systematik nicht irre machen lassen durch alle die, die ernten wollen ohne gesäet zu haben, die sich für erhaben auf der Höhe der Wissenschaft halten, wenn sie in allgemeiner Entomologie machen, während sie in Wahrheit die Entomologie oberflächlich bearbeiten. Zu oft schon hat man geglaubt, und es giebt auch heutzutage noch einige Gelehrte, die so denken, dass es zur Beherrschung der allgemeinen Insektenkunde genüge, einige Typen zu kennen, die zufällig herausgegriffen werden, dass es gut sei, möglichst wenig von der Nomenklatur zu wissen und dass es überflüssig sei, in einer Gruppe eingehend gearbeitet zu haben. Zu lange schon hat man den mit dem Messer und Mikroskop bewaffneten Anatomiker als den alleinigen Wissenschaftler angesprochen, und den mit der Lupe arbeitenden Systematiker mit der Bezeichnung „Liebhaber“ abgespeist. Als ob in der Technik die Wissenschaft läge! als ob die Entdeckung einer Kleinigkeit im inneren Baue mehr Schwierigkeiten machte, als die Feststellung gewisser äusserer Arteigenthümlichkeiten! Als ob diese oder jene innen physiologische Aufzeichnung mehr Interesse böte, als die Beobachtung der Lebensgewohnheiten, der Beziehungen der Wesen unter einander, das,

was wir heute äussere Physiologie oder Ethologie nennen. Viel richtiger ist doch die Auffassung von der Wissenschaft, dass jeder Arbeiter bei dem grossartigen Baue, den es noch aufzuführen gilt, willkommen ist, weil es für jederlei Arbeit Verwendung giebt. Und wenn der gelieferte Baustein gut behauen ist, wozu dann über das Handwerkszeug streiten, mit dem er fertig gestellt wurde?

Dr. G. H. Theod. Eimer, Professor an der Universität Tübingen hat vor Kurzem in Gust. Fischer's Verlag, Jena, den zweiten Theil seines Werkes: „Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen erscheinen lassen. Im Gegensatz zu den Darwinisten gelangt der Verfasser zu dem Schlusse von der Ohnmacht der Naturzüchtung, den er in den Satz gipfelt: Es giebt keine Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl, sondern nur eine Erhaltung schon vorhandener Arten durch Auslese. (Preis ℳ 15.—.)

Durch Feststellung A. Grouvelle's erleidet die Nomenklatur der deutschen Käfer wieder eine Umänderung, welche nothwendig, aber nicht eben herzerfreuend ist, denn sie ist recht geeignet, die Begriffe zu verwirren: Elmis wird Limnius, Limnius wird Ulimnius, Lareynia wird Elmis, Dryops wird Pomatinus, Parnus wird Dryops Parnus und Lareynia verschwinden im grossen Synonymietopfe, bis sie wieder einmal gebraucht und ausgegraben werden.

Wie uns gemeldet wird, kann dem Erscheinen des von A. Koch in Warnick-Cüstrin herauszugebendem Schmetterlingssammlungskataloge, trotz eingetretener Schwierigkeiten beim Drucken, doch mit Sicherheit zu dem angegebenen Termine entgegengesehen werden.

Die französ. entomol. Gesellschaft hat, einer Anregung mehrerer Pariser Mitglieder Folge gebend, beschlossen, Sammlungen einzurichten und zwar: 1. eine allgemeine Sammlung französischer Insekten aller Ordnungen, 2. eine Sammlung von Autorentypen. Es haben sich vorerst 10 Collegen vereinigt, um auf ihre Kosten ein Sammlungszimmer neben der Vereinsbibliothek zu miethen und einzurichten. „Wer sich als „Gründer" dieser Sammlungen betheiligen will, zahlt einen zweijährigen Beitrag von 20 Mk. — Und das Pariser Museum mit seinen reichen Collectionen?

Dr. Horvath, bisher Direktor der ungarischen entomologisch. Staatsstation, ist zum Direktor der zoologischen Abtheilung des Nationalmuseums zu Budapest ernannt worden.

Am 31. Januar ds. Js. ist in Wien der Dipterologe J. von Bergenstamm gestorben. Er hat durch werthvolle Arbeiten die Kenntniss der Fliegen wesentlich gefördert. U. A. seien von seinen Schriften die mit H. Loew zusammenverfasste Synopsis cecidomyidarum (1876) und die mit F. Brauer gemeinschaftlich herausgegebenen „Zweiflügler des kais. Museums zu Wien", 7 Theile (1880 bis 94) erwähnt.

Die Riesen unter den Insekten.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Allgemein verhasst sind die braunen Küchenschaben, Blatta, deren grösste, die eingewanderte Bl. americana $3^1/_2$ cm Körperlänge bei 7 cm Flügelbreite erlangt und sich, besonders in Zuckerfabriken und Speichern durch ihre Gefrässigkeit bemerkbar macht. Wenn man Erzählungen von dem Schaden überseeischer Schaben hört, dann hält man diese anfangs für übertrieben, bis man die Thierchen kennen lernt. Bl. discoidea von St. Domingo erreicht die ansehnliche Länge von über 6 cm bei 3 cm Körperbreite, wird aber noch übertroffen durch Bl. gigantea von Chiriqui mit $7^1/_2$ cm Länge und 13 cm Flügelspannung bei über 4 cm Körperbreite. Unsere Feldgrille, Gryllus campestris, in Sandgegenden zu Tausenden vorhanden und im Vorsommer durch ihr lautes Zirpen bemerkbar, wird nicht länger als 4 cm mit der Legescheide gemessen, die asiatische Gr. devastator dagegen erreicht 6 cm Länge bei einem Leibesumfange von Daumendicke.

Noch massiger aber sind die sonderbaren, flügellosen, grillenartigen Callimenus, auch in Asien heimisch. Dies sind Insekten von 8 cm Körperlänge bei einem Durchmesser von $2^1/_2$ cm, so dass man wohl 20 unserer einheimischen dagegen halten müsste, um dasselbe Volumen zu bekommen. Flügellose Arten giebt es auch unter den langfühlerigen Laubheuschrecken, den Locustiden, in Deutschland die bekannten Thaumotrizon cinereus und apterus, unscheinbare Thierchen von brauner oder schwarzer Farbe mit sehr langen Hinterbeinen. Die grössten Stücke erreichen höchstens eine Rumpflänge von 3 cm mit der Legescheide, Arten im Süden Europas werden bereits doppelt so gross, wie die merkwürdig gestalteten Ephippigera-Arten, doch asiatische Thiere, die Gattung Saga bildend, messen im Körper 13 cm, wozu dann noch die langen Beine kommen, so dass eine Schnecke die Länge einer Manneshand noch überschreitet.

Auch die mit Flügeln versehenen Heuschrecken, dem Typus unserer Locusta entsprechend, gehen im Auslande in's Ungeheuerliche. Wenn grosse Stücke unserer grünen Locusta viridissima 6 cm messen, L. caudata, etwas länger wird, so ist doch dieses Mass nichts gegen das der Riesenschrecke aus Neu Guinea Megalodon, welche 14 cm erreicht, und einen Körperraum ausfüllt, der vielleicht dem einer Drossel fast gleichkommt. Das abenteuerliche Insekt, Euryacanthus horridus, von den Salomonsinseln, ein braunes Thier mit starken Dornen und mächtig dicken Hinterbeinen, hat auch keine Flügel und gleicht allem anderen eher als einer Heuschrecke. Ein Weibchen meiner Sammlung misst 15 cm in der Länge, der Rumpf hat die Dicke eines mittelgrossen Flusskrebses.

Im Norden fehlen Vertreter der Gespenstheuschrecken, Phasma und Bacteria, welche in den Tropen ihre schönste Mannigfaltigkeit entwickeln. In ihnen hat die Natur zu Gestaltenbildung geneigt, welche abweichend von allen anderen gewohnten Insektenformen sind. Man denke sich einen dürren Zweig mit Nebenästchen und die Heuschrecke ist fertig. Im südlichen Europa kommen der Art Stabheuschrecken vor, aber sie sind nur stricknadeldick und kaum 10 cm lang, wachsen dagegen in den Tropen zu gewaltiger Grösse heran. Cladomorphus aus Brasilien erreicht eine Rumpflänge von 21 cm bei Fingerdicke, Acrophylla aus Neuholland wird noch etwas länger, ein Cyphocranus aus Kamerun mit kurzen Flügeln und merkwürdigen Verzierungen an den stark gekrümmten Beinen ist aber die grösste aller Insekten, denn ihr Körper erreicht 25 cm Länge, und sie nimmt mit ihren ausgebreiteten Beinen allein den Raum eines mässigen Sammelkastens ein. Die Rhynchoten oder wanzenartigen Insekten bleiben ebenfalls nicht zurück und stellen ein ganz ansehnliches Contingent von Riesen unseren Zwergen gegenüber.

Von den Singcikaden sind in Deutschland die grössten, Cicada orni und plebeja bis $4^1/_2$ cm Länge messend, Tettigonia grossa, praestans und fasciata aus Borneo und benachbarten Ländern erreichen dagegen 8 cm Länge bei entsprechend massigerem Körper, der dem eines kleinen Singvogels nahe kommt. Unserer winzigen Leuchtzirpe, Dictyophora europaea, dem grasgrünen, geschätzten Thierchen mit spitzem Kopffortsatze, von kaum 1 cm Gesammtlänge stellen sich die riesigen Laternenträger aus Surinam, China, Sumatra gegenüber, welche gegen 6 cm lang und mit ausgespannten Flügeln fast 15 cm breit werden, aber ebensowenig leuchten wie die einheimischen.

Die Wasserwanzen, deren allbekannter Vertreter Ranatra und Nepa cinerea, die Skorpionwanze, sind, erreichen in letzter Art selbst mit dem Athemrohr nur wenig über 3 cm. Südamerika schickt uns dagegen den Riesen Belostoma grande von reichlich 12 cm Länge und über 4 cm Körperbreite, reiht diesen also den grössten Schaustücken würdig an.

Die echten Landwanzen stellen bei uns ihre grössten Arten in Acanthosoma haemorhoidalis von vielleicht 2 cm Länge und der Raubwanze Pirates nicht viel grösser. Brasilien zeitigt eine Schildwanze dagegen von ansehnlicher Ausdehnung, Oncomeris aus Neuholland, 4 cm lang und die Raubwanzen Dalader, Megapodius und Pachymerus aus Sumatra, Brasilien und Mexico von einer Körpermasse, welche die der Europäer um das 20fache übertrifft. Rechnet man zu den Insekten im weiteren Sinne noch die Arachniden, dann findet man ebenfalls starke Gegensätze. Der europäische Skorpion in Süddeutschland erreicht eine Länge von ungefähr 3 cm. Der Riesenskorpion von Java wird 13 cm lang, unsere Kreuzspinne hat einen Körper von der Grösse einer Haselnuss, die riesigen Vogelspinnen der Tropen werden hühnereigross und klaftern mit ihren Beinen gegen 30 cm. Tausendfüsse von 6 cm Länge sind in Deutschland schon recht gross, die Riesen aus Kamerun und Ostindien messen ausgestreckt bis 21 cm und haben eine Dicke wie eine mässige Bratwurst.

Die rothe Sammetmilbe, Trombidiem holosericeum, überall in feuchter Erde zu finden, bleibt bei uns nur wenige Millimeter lang, ein Riese aus Sumatra, genau in Farbe und Gestalt unserm Thier-

en gleichend, wird dagegen über $1^1/_2$ cm gross und erreicht einen ırchmesser von $^3/_4$ cm.

Die Zusammenstellung liesse sich noch sehr weit ausdehnen, sollte aber nur ein Ueberblick gegeben werden über die Gegentze in den Insektenformen, ausserdem auch nur nach dem Augenheine berichtet werden, ohne Bilder oder Beschreibungen zu ɹrücksichtigen. Dr. Rudow.

Schmetterlingsbrief.

Mein lieber junger Freund!

Das muss ja in Ihrem Puppenkasten ein heilloses „Tohuwaɔhu" sein! Sie haben noch Alles durcheinander liegen? Nun, ott steh' mir bei! oder vielmehr Ihren armen Thieren! Sie cheinen mir noch nicht ganz die Qualification zum Director eines ɔologischen Gartens zu besitzen; vielleicht würden Sie als solcher en Eisbären in den Affenzwinger, die Krokodile in einen Fuchsau und das Känguruh in den Taubenschlag setzen! Nein, mein reund; wollen Sie mit Glück so empfindliche Thiere, wie Schmetternge, ziehen, so müssen Sie erst recht individualisiren, d. h. bei en verschiedenen Thieren auch die verschiedenen physiologischen nd biologischen Bedingungen ihrer Entwicklung berücksichtigen. ei Ihren Puppen, welche gewissermassen noch einmal die Veretzung der Individuen in den Ei-Zustand darstellen, haben Sie im llgemeinen für dreierlei zu sorgen:

1. für ein sauberes, gutes Bett,
2. für das nöthige Getränk,
3. für ein reines, bequemes, luftiges Stübchen, das zugleich, ozusagen, als Wochenstube dienen kann.

Das Bett, also die Unterlage für die Puppen, bereiten Sie enselben entweder aus Sand oder aus Moos, das Sie auf den and noch hinauflegen. Sie werden gut thun, den Sand vor dem ebrauch erst in irgend einem Topfe auf der Kochmaschine stark u erhitzen, damit etwa darin befindliche Bacterien oder Schimmelilze ertödtet werden. Dann vermische ich jetzt den Sand mit twa gleichviel Torfmull (natürlich ganz fein durchgesiebten), nd lege dieses Gemisch ca. 5 cm hoch in den Puppenkasten. iese Mischung hat sich mir gut bewährt, saugt auch leicht Flüssigeit auf.

Auf diese Schicht lagere ich die Erd-Cocons und die nackten rdpuppen, zumal also die Puppen der Schwärmer und der meisten Toctuiden. Für die grossen dickleibigen Schwärmer ziehe ich entveder mittelst eines Hölzchens Furchen, oder ich ziehe ihnen auch vohl noch ein Kleidchen an. Dazu wickle ich um einen ganz glatten Spazierstock ein Stück Filtrirpapier, schlinge und binde von Zoll zu Zoll ein Fädchen herum, ziehe dann die Röhre vom Stocke ab und schneide sie in 5 cm lange Stücke, deren jedes lso von 2 Fäden zusammengehalten ist. Diese Röhrchen lege ich n die Furchen und schiebe die grossen Sphinxe hinein. Aber auf ines muss ich Sie hierbei aufmerksam machen! Das Fliesspapier st oft arsenikhaltig; das darf aber nicht sein! Wollen Sie also ganz sicher gehen, so bitten Sie Ihren Apotheker, Ihnen einige Bogen seines Filtrirpapiers abzulassen. Er darf zu seinen Filtraten ıur absolut giftfreies, chemisch reines Papier verwenden. Dieses ɔapierne Gewand hat den doppelten Nutzen, dass die Besprengung lie Puppen selbst nicht trifft, und dass die Feuchtigkeit sich ziemich gleichmässig darin vertheilt. Auch ist eine Kontrolle der Puppen sehr leicht, weil die Hülle von beiden Seiten offen ist.

Die Cocons, die aus Gespinnsten genommenen nackten Puppen, vie auch die der Tagschmetterlinge kommen in einen anderen Kasten und erhalten noch eine weiche Unterlage von Moos. Dieses etze ich ebenfalls erst kurze Zeit einer tüchtigen Backofenhitze ıus, natürlich ohne es zu braten, damit alle ungebetenen Gäste, lie das Moos leicht birgt, wie z. B. Ohrwürmer, Spinnen, Käfer etc. getödtet werden. Dann wird das Moos zu feinem Mull zerzaust ınd zerstampft und $1-1^1/_2$ cm hoch auf den Sand fest aufgeschichtet.

Nun kommt das Getränk an die Reihe. Eine Pinder'sche Ode fängt an: "Ἄριστον μὲν ὕδωρ! — „Das Beste ist doch das Wasser!" — Dieses vor ca. 2400 Jahren gesprochene Wort gilt ıuch heute noch; noch jetzt ist ein wirklich reines Wasser das Beste für alle lebendigen Wesen der Thier- und Pflanzenwelt. Und lle Welt begnügt sich damit — ausgenommen homo sapiens! Dieser verlangt nach noch Anderem, als Wasser, er begehrt noch Milch, Thee, Kaffee und besonders Spirituosa! Das nennt man Cultur! Wenn Sie einmal grosse Reisen zu den Natur-Völkern anderer Erdtheile machen, können Sie wahrnehmen, wie segensreich die Einführung der Cultur und des Alkohol eingewirkt hat, zumal auf den Geldbeutel der Kaufleute und auf die Vernichtung jener Völker. Und wenn wir die Schmetterlinge ködern wollen, so machen wir es ähnlich, indem wir sie erst betrunken machen! Sonst genügt ihnen Wasser, zumal in den Vorstadien ihrer Entwicklung. Eine Puppe nimmt sonst keine Nahrung auf, aber doch bewegt sie sich und athmet auch, wie ich Ihnen durch ein ganz einfaches, niedliches Experiment zeigen kann; sie würde also, wenn wir sie nicht tränken, gar bald vertrocknen, verdorren, zumal der Chitin-Panzer die Verdampfung von der Oberfläche aus zwar erschwert, aber doch nicht absolut aufhebt. Darum kargen Sie nicht mit dem Wasser, und wenn schon die Fehler dazu da sind, um gemacht zu werden, so sage ich: lieber zu feucht, als zu trocken! Vor dem Besprengen fühlen Sie aber stets erst die Unterlage an, ob sie auch der Anfeuchtung bedarf. Zu derselben bediene ich mich meist eines sogenannten Hand-Spray's, eines Zerstäubers mit Doppelgebläse, wie Sie ihn z. B. bei Pech (Berlin W, Karlsbad 15, Hof) für 1,25 bis 1,75 ℳ erhalten. Ist der Boden sehr trocken geworden, so lasse ich auch wohl das Wasser an einem Glasstabe entlang direct in den Sand laufen. Sie können rechnen, dass Sie in warmer Zeit wöchentlich zwei bis drei Mal, in kälterer Jahreszeit ein Mal und seltner in jeder Woche, bei Frost aber gar nicht sprengen müssen; bei feuchter Atmosphäre natürlich seltner als bei trockner; daher es sehr zweckmässig ist, in dem Raum, in welchem Ihre Thiere stehen, neben den Thermometer auch noch einen Hygrometer aufzuhängen. Könnte man nur recht geschickt individualisiren! Denn manche Arten verlangen viel, andere weniger feuchtes Bett, z. B. Atropos, Dumeti, Asterosc. Sphinx können fast schwimmen, Oenosterae braucht sehr viel Wasser, andere wiederum sehr wenig, zumal die Spinner in festen Cocons und die Tagfalter! Selbstredend ist es, dass Sie alle Puppen möglichst im Dunklen halten, gleichwie sie selbst meist einen dunklen Ort zur Verwandlung sich auswählen; zumal sind fast alle Heterocera Kinder der Finsterniss!

Die dritte Vorbedingung einer glücklichen Puppenzucht ist ein sauberes, geräumiges Stübchen; hierbei verweise ich Sie einfach auf Ihren vortrefflichen „Hoffmann", bemerke nur, dass Sie ganz besonders auf die Wandungen zu achten haben! Möglichst rauh müssen dieselben sein, damit die geschlüpften Thiere sogleich sich bequem anhalten und emporklimmen können und nicht oft während der Ausbildung der Flügel herunterfallen. Ich will mir desshalb demnächst einige Pyramiden-Kasten bauen nach Angabe des Herrn Dr. Standfuss (cfr. Handbuch d. pal. Grossschm. II. Aufl. pag. 178 und 179), weil die von demselben angegebene Construction den weitesten Ansprüchen zu entsprechen scheint!

Wenn Sie, mein junger Freund, nun dies Alles redlich und richtig befolgt haben und dann die Sache „am Ende gehen lassen, wie's Gott gefällt", dann erblicken Sie die Folgen Ihres Thuns, d. h. die ausgeschlüpften Schmetterlinge in den Frühlingsmonaten, oft auch noch viel später, zumal wenn die Puppen einen ziemlich kühlen Standort hatten.

Es ist nun sehr angenehm, diese lange Zeit der Puppenruhe abzukürzen und den Termin des Ausschlüpfens um etwa ein viertel Jahr zu beschleunigen. Dies erreichen Sie durch Anwendung einer künstlichen Treibung mittels Wärme, durch eine forcirte, überstürzte, „präcipitirte" Zucht. Eigentlich ist dies nichts anderes, als eine Mogelei, um mich eines studentischen Ausdrucks zu bedienen; wir betrügen die Puppen um einen grossen Theil ihres Winterschlafes; wir spiegeln ihnen einen sehr kurzen Winter und einen enorm frühen Frühling vor, indem wir sie nach kurzem Frost erst in ein ungeheiztes und dann bald in ein geheiztes Zimmer stellen. Nachdem Sie also schon den — hoffentlich! — grössten Theil des Winterfrostes hinter sich haben, nehmen Sie mit Ihren Puppen diese Wanderung in das wärmere Klima Ihrer geheizten Stube vor; dann werden Sie gewiss die ersten Imagines bereits im Februar begrüssen können.

Nun muss ich aber die Unzulänglichkeit meiner Versuche bekennen, sowohl bezüglich der Zeit, als auch der Temperatur, und auch hinsichtlich der Arten. Ich kann Ihnen also nicht angeben, wie langer oder vielmehr wie kurzer Frost genügt, auch nicht, welche Temperaturen nach unten wie nach oben die Grenze bilden. Hier haben Sie gleich ein nettes Thema für den nächsten Winter! Aber führen Sie genaue Listen! Ohne diese wüsste ich nicht,

dass das am frühesten entschlüpfte Thier die schöne Nymphe Egeria war, die einmal am 9. Januar bereits das Licht der Welt erblickte — natürlich nur für einige Stunden!

Im Ganzen habe ich auch nur etwas über 300 Arten, also etwa den dritten Theil der localen Fauna gezüchtet, mit einem Erfolg von ca. 80 %, und damit darf ich wohl zufrieden sein.

Es ist zweifellos, dass manche Arten die präcipitirte Zucht nicht vertragen; möglich ist auch, dass es an der Methode liegt, die nicht genau nach den verschiedenen Arten modificirt wird. Hierin wird wohl der Grund dafür zu suchen sein, dass ich bei einzelnen Thieren, z. B. Sm. Quercus, Staur. fagi, verschiedenen Arctiiden, Cucullien, Eupithecien u. a. m. recht schlechte Erfolge erzielt habe. Desgleichen bei Nem. lucina, die absolut keinen Frost vertrug, obgleich doch im „Hoffmann" pag. 11 steht, dass die Puppen überwintern! Ziemlich ähnlich scheint mir die Sache mit Ach. Atropos, Sph. Convolvuli und Deil. Nerii zu stehen, deren Züchtung dann die besten Resultate ergiebt, wenn sie wie tropische Falter behandelt werden, d. h. also sehr feucht und ganz besonders sehr warm.

In wieweit nun die durch Schnellzucht getriebenen Thiere zur Fortpflanzung durch Copulation herangezogen werden können, ist eine Sache, der ich experimentell nicht näher getreten bin. Jedenfalls würde sie ein ausserordentlich grosses Material beanspruchen. Wollen Sie es nicht einmal probiren?

Ihr ergebenster

Dr. Pauls.

Entomologische Mittheilungen.

1. Meine Vermuthungen in Bezug auf **Rhamnusium bicolor Schr.** (S. Nr. 20 Jahrgang 12) sind durch die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchungen des Herrn Professor O. Taschenberg in Halle an einigen ihm von mir überrachten Exemplaren glänzend bestätigt worden. Herr Professor Taschenberg schreibt mir: „Heute habe ich die Untersuchung der Käfer vorgenommen und habe ohne Schwierigkeit konstatiren können, dass die blauen Individuen massenhafte Eier im Leibe hatten, während solche bei dem gelben Individuum fehlten; dafür zeigte sich das letztere aber im Besitze eines Begattungsorgans. Es steht also fest, dass die von mir untersuchten blauen Stücke ♀ sind, das gelbe ein ♂ ist. Im Zusammenhange mit Ihren Erfahrungen bei den in Copula gefangenen Exemplaren dürfte es wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass die Geschlechter stets in der beobachteten Weise auf die verschieden gefärbten Individuen vertheilt sind. H. Eggers.

2. Als eine der gewöhnlichsten Erscheinungen gilt in den sandigen Küstengegenden Kurlands das Auftreten ungeheurer Schaaren von Libellula quadrimaculata zwischen Anfang Mai und Juni. Angehende Wetterpropheten knüpfen daran die kühne Behauptung, dass von dem Erscheinen dieser Insekten die Temperatur des Sommers abhänge. Dass sie mit dieser Hypothese Recht haben, will ich nicht bejahen, wohl aber kann man zugleich mit dem Erscheinen eine gewisse Abnahme der Fliegen, Mücken etc. constatiren. Bekanntlich leben diese Libellen im Larvenzustande im Süsswasser, woher sie auch den Namen Wasserjungfrauen haben, so dass man kurz vor der Flugzeit unzählige Puppen nicht nur an den seichten Uferstellen am Schilf befestigt findet, sondern auch an dem Ufer nahegelegenen Gegenständen, wie z. B. Zäunen, Steinen etc. Kurz nach dem Ausschlüpfen, das, wie ich beobachtete, stets in den Morgenstunden zwischen 8 und 10 oder 11 vor sich geht, erheben sich die leichtbeschwingten Schaaren, um heisse, am liebsten, trockene, sandige, von Fliegen, Mücken und Schmetterlingen bevölkerte Gegenden aufzusuchen. Die Menge dieser Thiere war im verflossenen Sommer im Mai in und um Libau eine derartige, dass die Thiere bei irgend welcher Störung im Augenblick des Auffliegens ein recht starkes, ungefähr dem auf welkes Laub niederprasselnden Hagel ähnliches Geräusch verursachten. Alle der Sonnenwärme ausgesetzten Gegenstände, meist jedoch dürre Reiser und Baumstämme waren von ihnen dicht besetzt. Ja, die Empfindlichkeit dieser Insekten für die Sonnenwärme war so gross, dass sie sich durchaus nicht scheuten, die Bekleidung promenirender Menschen zum Ruheplatz zu erwählen und manch ängstliches Menschenkind mit ihrem von grossen, runden Augen geschmückten, äusserst beweglichen Kopfe in unbeschreibliches Entsetzen zu bringen. Hätten diese naive Menschenkinder die Thierchen etwas näher betrachtet, so würden sie bald alle Furcht verloren haben, denn das Insekt setzt sich meist nur, um von seiner unermüdlichen Jagd auszuruhen und in Behaglichkeit und Ruhe, im Scheine der warmen Sonnenstrahlen seine Beute, bestehend in verschiedenen uns lästigen Fliegen- und Mückenarten zu verzehren; natürlich fällt ab und zu ein im goldenen Sonnenlichte sorglos taumelnder, vom Blumenhonig trunkener Falter den gefrässigen Räubern auch zur Beute, da sie in dieser Beziehung keine Kostverächter sind, was schon daraus zu ersehen ist, dass sie, wenn man mehrere in einen recht engen Behälter zusammen thut, einander mit dem grössten Appetit anfressen. Die Raublust ist bei der Libellula quadrimaculata allerdings nicht so stark entwickelt, wie dies bei den grösseren Verwandten der Fall ist, doch nehmen sie, wie ich es selbst erprobt habe, an einem Flügel festgehaltene Fliegen, die noch summen können, aus der Hand, woraus man gewissermassen auf die Entwickelung des Gehörs schliessen kann, denn todte oder sich lautlos bewegende rührten sie nicht an. Ihr Flug ist nicht so gewandt, wie der ihrer kleinern und grösseren Verwandten, ja fast schwerfällig zu nennen, so dass man sie leicht erbeuten kann, weshalb auch eine immense Anzahl derselben den Anfällen raubgieriger Spatzen und anderer Vögel zum Opfer fällt. Zur Nachtruhe lassen sie sich im Laube der Sträucher und Bäume, im Schilf und im hohen Grase nieder, wo sie in den ersten Morgenstunden einer Erstarrung unterliegen und erst wieder unter dem Einflusse der warmen Sonnenstrahlen, nach dem Verschwinden des Thaues, zu neuem Leben erwachen. Trotz ihres leichten Baues und ihrer anscheinenden Zartheit, besitzen diese Thiere eine bedeutende Lebenszähigkeit, so dass es mir begegnet ist, kopflose Libellen stundenlang umherschwirren zu sehen, doch immer nur im Kreise, da eben der Führer ihrer Bewegungen, der Kopf, fehlte. Einige Tage nach dem Erscheinen traten die begatteten Weibchen den Rückzug zur Geburtsstätte an, um ihre Eierchen, die am Unterleibe, nahe dem After festsitzen, abzulegen, was sie durch Krümmungen des Leibes und Streichen desselben an Halmen bewerkstelligen, und nach Erledigung dieser Mutterpflicht zu sterben, während die Männchen meist noch längere Zeit umherschwirren. Meist dauert so ein massenhaftes Auftauchen der Libellen nur einige Tage, nach Verlauf welcher sie spurlos verschwinden oder spärlich zu finden sind. Trotz ihrer Harmlosigkeit, ja vielmehr Nützlichkeit, knüpfen sich an ihr Erscheinen verschiedene Vermuthungen und abergläubische Vorurtheile. So nennen die Landleute die Libellen — Himmelsschlüssel —, und behaupten steif und fest, dass dieselben die Sonnenstrahlen anzögen und in Folge dessen Hitze und Dürre bevorständen, oder aber, dass sie die Blüthen der Bäume und Sträucher verzehren und eine schlechte Obst- und Beeren-Ernte die Folge seien.

W. Gebhard.

3. Ein Seitenstück zur Wespen-Frechheit. — Eines schönen Sommertages sass ich mit meinem Freunde, einem Entomologen, am Mittagstische, der in Folge der darauf befindlichen süssen Speisen von Fliegen förmlich belagert war, zumal er sich auf der Veranda befand. Inmitten des Fliegen-Schwarmes bemerkten wir einige emsig umherschwärmende und summende Wespen. Anfangs beachteten wir das Treiben der letzteren nicht. Schliesslich erregte jedoch eine Wespe, die sich auf meinem Teller inmitten einiger Fliegen an einem Stück Braten zu schaffen machte, meine Aufmerksamkeit, denn, anscheinend mit dem Benagen des Fleisches beschäftigt, liess sie Fliegen unbehelligt herankommen, packte dann aber plötzlich die nächste mit den Füsschen und eilte mit der Beute davon. Um nun zu erfahren, ob sich das öfters wiederhole, fing ich eine Wespe und schnitt ihr zum Kennzeichen ein Stückchen vom Flügel ab. In der That kehrte sie stets nach Verlauf einiger Minuten zurück, um dasselbe Schauspiel zu wiederholen. Auch beim Ködern bewiesen die Wespen eine gediegene Frechheit, da sie den heranfliegenden, bierdurstigen Eulen das süsse Nass streitig machten, wobei die Catocala sich mit den Flügeln und Füsschen heftig wehrten, während die kleinern der Macht der Stärkeren weichen mussten.

W. Gebhard.

II. Theil: Sammelwesen.

Photographische Messbilder.

(Nachdruck verboten.)

Ein interessanter Vortrag des Geh. Baurath Dr. Meydenbauer im Dresdener K. S. Alterthumsverein lenkt die Aufmerksamkeit der Sammler und Alterthumsfreunde auf ein bisher noch nicht genug gewürdigtes und wohl auch noch nicht allgemein bekanntes Verfahren, photographische Messbilder von Baudenkmälern herzustellen, um solche zu einem Archiv zu vereinigen. Wir skizziren deshalb hier flüchtig das Hauptsächlichste der Ausführungen des Redners.

Die Messbildkunst in ihrer Anwendung auf Denkmäler, Bauwerke und grosse Objecte setzt da ein, wo die Möglichkeit der Messung mit der Hand aufhört. Sie bezweckt eine bildliche Wiedergabe des betreffenden Gegenstandes, aus der die genauen Maasse jederzeit reconstruirt werden können und die zugleich zur Controle anderer bildlicher Darstellungen dient. Auch dieses letztere ist wichtig. Es ist nämlich ebenso auffällig wie allgemein bekannt, dass sich fehlerhafte Abbildungen von einem Handbuche der Kunstgeschichte auf das andere vererben; besonders augenfällig wird das durch ein schlagendes Beispiel an dem berühmten Denkmal des Theodorich in Ravenna.

Die Grundlage des Verfahrens beruht auf der Umkehrung der Centralperspective; die Photographie ist nur das Mittel, eine richtige Centralperspective auf einer Bildtafel zu entwerfen. Schon vor hundert Jahren, also lange vor dem Auftreten der Photographie, hat Beautemps-Beauprie, ein französischer Schiffscapitän, aus genau gezeichneten Bildern einer Gegend den geometrischen Plan abzuleiten versucht und damit das Wesen der Messbildkunst in seinem ganzen Umfange erkannt. Der französische Oberst Laupedat setzte die angefangenen Arbeiten mit Hilfe der Photographie fort und hatte bereits 1867 einen umfangreichen Plan mit Horizontalkurven auf der Pariser Ausstellung.

Der Schöpfer der modernen Messbilderaufnahmen aber ist der Vortragende, Geh. Baurath Dr. Meydenbauer, selbst. Ohne Kenntniss von den Vorarbeiten der eben Genannten, dachte er über die Benutzung des photographischen Bildes zum Bestimmen der geometrischen Maasse schwer zugänglicher Bauwerke nach, construirte

sich einen eigenartigen Apparat, eine Vereinigung der photographischen Camera mit einem Winkelinstrument, ersetzte den Dreifuss mit dem Stempel durch einen festen, auf Stellschrauben drehbaren Ring und gab durch Einführung der constanten Brennweite der Messung eine sichere Grundlage. Durch Berufung nach Berlin auf Veranlassung des damaligen Cultusministers v. Gossler 1885 erhielt Meydenbauer Gelegenheit, sein System weiter auszubilden und nachzuweisen, inwieweit die Messbildkunst geeignet sei, in der Denkmalpflege durch Herstellung zuverlässiger Aufnahmen mitzuwirken.

Den Vortrag unterstützte eine Collection von Messbildern (Dom in Verden, Schlosskirche in Quedlinburg, Aufriss des Freiburger Münsters u. a.), die bewies, dass es gegenwärtig nicht mehr zulässig ist, ein grösseres Bauwerk anders als durch das Messbilderverfahren aufzunehmen. Die Bilder unterschieden sich durch Berücksichtigung der kleinsten Unregelmässigkeiten auffällig von den bisherigen Darstellungen und zeigten die Bauwerke von aussen und innen in allen Theilen erschöpfend. Auch wurde im Vortrag nachgewiesen, dass durch diese Aufnahmen bedeutend an Mitteln gespart wird.

Das Messbilderverfahren eröffnet für den Alterthumsforscher eine ganz neue, weite Perspective: die Möglichkeit der Einrichtung eines Denkmälerarchivs wird damit gegeben, die Möglichkeit, die von Zeit und Wetter langsam der Vernichtung zugeführten steinernen Urkunden der Cultur wenigstens im Bilde und in ihren Verhältnissen der Nachwelt zu überliefern. Wie hoch schätzen wir nicht die aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Zeichnungen verfallener oder zerstörter Bauwerke! Jetzt ist ein Mittel gegeben, diese Bauwerke so im Messbilde festzulegen, dass spätere Forschung nahezu wie am Bauwerk selbst messen und zeichnen kann. Die Originalaufnahmen sind absolut unveränderliche Glasplatten, die in unglaublich engem Raum untergebracht werden können. Die Messbilder sämmtlicher Bauwerke und Denkmäler Deutschlands würden kaum einen mässig grossen Saal füllen. Der Anfang zu einem solchen deutschen Denkmälerarchiv ist übrigens schon gemacht worden: die Messbildanstalt in Berlin (Alte Bauakademie, Schinkelstrasse) enthält bereits an 4000 solcher Urkunden. H. R.

Die Trophäe des Trajan in der Dobrudscha.

Es war eine altgriechische Sitte, nach der gewonnenen Schlacht die erbeuteten Waffen des Gegners als Siegeszeichen aufzubauen, zugleich um die Geschlagenen zu verhöhnen und sie von neuen Kämpfen abzuschrecken Aus dieser kunstlosen Aufthürmung der Waffen, die man Tropaion nannte, gestalteten sich allmälig Siegesdenkmäler von dauerhafterer Form, die den späteren Geschlechtern noch den Sieg verkünden sollten, aber den ursprünglichen Charakter des Waffenaufbaus in der Darstellung beibehielten. Die Römer nahmen diese Sitte an, nur dass sie ihre Siegeszeichen in kolossalem Massstabe aufrichteten. So finden wir erwähnt, dass Pompejus nach einem spanischen Feldzuge zwei mächtige Trophäen in den Pyrenäen erbaute, deren ruhmredige Inschriften bei den republikanisch gesinnten Römern grossen Anstoss erregten. Ebenso errichtete der Kaiser Augustus, nachdem er die Bergvölker der Südalpen unterworfen, in der Nähe von Monaco eine kolossale Trophäe, die der kleinen Ortschaft La Turbie ihren Namen gegeben und deren Kern sich bis heute erhalten hat. Ein ähnliches Siegeszeichen, das etwa hundert Jahre später erbaut wurde und von dem sich bedeutende Reste erhalten haben, ist erst in diesem Jahrhundert in einem entfernten Winkel des römischen Reiches, in der Dobrudscha, aufgefunden worden.

Wenn die Donau die walachische Tiefebene durchlaufen hat und sich dem schwarzen Meere nähert, macht sie noch einmal eine scharfe Wendung nach Norden hin; an dem Knie, welches sie hier bildet, liegt das rumänische Städtchen Rassowa. Etwa zwei Stunden davon erhebt sich der Kern eines mächtigen Römermonuments. Die Bausteine waren durch ein Erdbeben, ringsum verstreut oder auch durch die türkischen Einwohner, die dem Bauwerke zauberische Kraft zutrauten, in die naheliegenden Höfe und Ortschaften verschleppt. In der Nähe liegt das türkische Dorf Adamklisse, das seinen Namen „Menschenkirche“ jedenfalls jenem Denkmale verdankt.

Der Erste, der den verfallenen Bau entdeckte und ihn als Rest eines römischen Monuments erkannte, war kein Geringerer, als Moltke, den seine Reisen im Dienste des Sultans auch in diese abgelegene Gegend führten. Er erwähnt diese Entdeckung in seinen Briefen aus der Türkei, doch fand er nicht die Musse, sich näher mit den Trümmern zu beschäftigen, die er für das Grab eines römischen Feldherrn hielt.

Als die Dobrudscha im Frieden zu Berlin 1878 rumänisch geworden war, fing man an, der römischen Ruine eine grössere Aufmerksamkeit zu widmen. Nachdem der Staat die nöthigen Mittel bewilligt hatte, wurde das alte Bauwerk unter Leitung des Vorstehers des Bukarester Museums, Herrn Tocilescu, freigelegt und die zerstreuten Theile sorgfältig gesammelt. So gelang es, ein genaues Bild des zerstörten Tropäums, denn als solches wurde es bald erkannt, wiederzugewinnen. Die zahlreichen Bruchstücke desselben bilden jetzt die hauptsächlichste Sehenswürdigkeit des Museums in der rumänischen Hauptstadt. Die Lage des Bauwerkes in der Nähe der sogenannten Trajanswälle wies von vornherein auf diesen Kaiser als Erbauer hin; bestätigt wurde diese Annahme noch durch den Rest einer Inschrift, auf welcher der Name des Trajan gemeisselt stand. Ja, es gelang sogar, das Jahr der Erbauung festzustellen; auf einem weiteren Inschriftentheile nannte sich der Kaiser „zum dreizehnten Male Tribun“ und diesen Titel konnte er nur im Jahre 109 nach Christi Geburt führen. Das Denkmal war also nicht lange nach dem Abschluss der Kriege mit den dacischen Völkerschaften errichtet, deren erster 102, der zweite 105 begann, und sollte an den endlichen mühsam errungenen Sieg über sie erinnern.

Das Tropäum erhob sich auf einem weithin sichtbaren Hügel und beherrschte die ganze Umgegend. Der Bau war auf die Wirkung in die Ferne berechnet und von gewaltigen Dimensionen. Auf einem Unterbau von Stufen erhob sich ein runder Quaderbau, von etwa 30 Meter im Durchmesser. Der untere Theil war aus sechs Reihen von Quadersteinen übereinander gebildet, der obere mit Reliefs und Friesen geschmückt. Zuerst lief ein Fries von Ranken um den ganzen Bau, darüber wechselten Pfeiler mit Reliefs, etwa nach Art der Metopen an den griechischen Tempeln; über diesen zog sich das Gesims hin. Gekrönt wurde der Rundbau durch mächtige Zinnen, die ebenfalls mit Bildwerken geschmückt waren. Von den Reliefs, deren Gesammtzahl vierundfünfzig war, haben sich neunundvierzig noch vorgefunden. Sie stellen jedesmal zwei bis vier etwa meterhohe Figuren dar und beziehen sich auf die Ereignisse des dacischen Krieges. Hier sehen wir den König der Dacier hoch zu Ross, von römischen Soldaten verfolgt, dort Legionare im Kampf mit den Feinden, Standartenträger und Tubabläser treten auf, die den Sieg verkünden, und endlich erscheint mehrere Male die Gestalt des Kaisers Trajan selbst, von einem Legaten begleitet. Das Ganze muthet wie eine fortlaufende Erzählung der Kriegsbegebenheiten an, doch ist es noch nicht gelungen, die grosse Zahl der Reliefs in die richtige Ordnung zu bringen und entsprechend zu deuten.

An den Zinnen oberhalb des Gesimses sind Figuren gefesselter Barbaren dargestellt, mit den Händen auf den Rücken an Baumstämme gebunden. Dasselbe Motiv kehrt um den ganzen Baum herum eintönig wieder. Die Ausführung dieser Skulpturen lässt sich nicht im entferntesten mit den sonstigen künstlerischen Leistungen jener Zeit, wie wir sie in Rom finden, vergleichen. Namentlich gegen die Darstellungen an der dortigen Trajanssäule, die ja den gleichen Gegenstand behandeln, stehen sie weit zurück. Es sind durchaus roh und ungeschickt ausgeführte Figuren, die keinen Anspruch an Kunstwerth machen. Die Hände, welche diese Reliefs gearbeitet haben, waren in der Bildhauer- und Steinmetzkunst ungeübt. Es lässt sich deshalb vermuthen, dass diese Darstellungen von den Soldaten des römischen Heeres herrühren, die nach rühmlich vollbrachter Kriegsarbeit sich gern bereit fanden, nun auch das Siegesdenkmal für sich und ihren Kaiser herzustellen.

Ueber dem Gesimse erhob sich ein schräg ansteigendes Dach, das einen sechskantigen Aufsatz trug, an dem die Weihinschrift angebracht war. Diese war in echt römischem Geiste abgefasst, es fehlte ihr jede Ruhmredigkeit, jede Prahlerei mit dem Siege. Sie lautete einfach: „Dem rächenden Mars der Imperator Trajanus.“ An den Namen des Kaisers waren seine übrigen Titel und Würden angehängt. Die Inschrift ist nur bruchstückweise erhalten und es fehlt namentlich der untere Theil; vielleicht war dort noch hinzugefügt: errichtet durch das in Mösien stehende Heer.

Der sechskantige Aufsatz trug die eigentliche Trophäe, die Darstellung der an einem Stamme aufgehängten Waffen. Panzer und Schilde waren hier aufgethürmt und Alles überragte der mächtige Helm, der das ganze Bauwerk krönte. Die Trophäe allein hat die Höhe von elf Metern, so dass der ganze Bau von den untersten Stufen bis zur Helmspitze die Höhe von etwa dreiunddreissig Metern erreichte.

Zu derselben Zeit also, wo Trajan, in Rom das nach ihm benannte Forum aufführen liess, das an Glanz und Pracht alle bisherigen Bauten Roms übertraf, errichtete sein Heer in Mösien dieses gewaltige Siegesdenkmal, das an Ort und Stelle den Ruhm des Kaisers verkünden und die Feinde von weiteren Angriffen zurückschrecken sollte. Die römischen Soldaten, die nach vollendetem Kriege Musse genug hatten, holten sich ihr Baumaterial aus den eine Stunde entfernt liegenden Steinbrüchen, richteten die Blöcke unter Leitung von Steinmetzen zu und thürmten so jenes Denkmal auf, das an der Grenze des Reiches die römische Macht verherrlichen sollte.

Wenn aber auch die einzelnen Theile des Werkes ungeübte Hände verrathen, so deutet die Anlage des Ganzen doch an einen in seiner Kunst wohlbewanderten Baumeister hin. Die Proportionen des Denkmals sind trefflich abgewogen, die berechnete Wirkung in die Ferne vorzüglich getroffen. Der Entwurf eines hervorragenden Architekten muss der Thätigkeit der Soldaten zu Grunde gelegen haben. Am natürlichsten denkt man dabei an den grossen Baumeister, der eine Reihe von Denkmälern für Trajan geschaffen hat, an Apollodorus von Damaskus. Er hatte den Kaiser auf seinen dacischen Heereszügen begleitet und auch die Brücke, welche in der Nähe des jetzigen Turn Severin über die Donau führte, gebaut. Er wird es auch gewesen sein, der die Entwürfe und Masse für die von dem Heere errichtete Trophäe geliefert hat, deren Reste die neueste Zeit wieder sorgsam aufgegraben und gesammelt hat. (National-Zeitung.)

E. Kestner

Mosaik.

In den Skelettgräbern von Borkenhagen (Kr. Köslin) ist eine reiche Sammlung von allerlei Alterthumsgegenständen römischen Ursprungs, wie Kämme, Fibeln, Perlen aus Thon, Glas und Bernstein, Nadeln, Armringe u. a. zu Tage gefördert worden. Die Fibeln haben sämmtlich die Form der sogenannten römischen Provinzialfibeln; eine von ihnen ist dadurch [illegible]zeichnet, dass ihre beiden Knöpfe mit Goldblech belegt sind. Erw[illegible]werth ist ferner eine eiserne Schnalle, da dieses Geräth in der vorh[illegible]

den Periode, der La Tène-Zeit noch nicht bekannt gewesen ist. Die aus Knochen hergestellten Kämme tragen sämmtlich den Typus römischen Ursprungs: der Rücken ist gewölbt, mit zirkelrunden Ornamenten geschmückt und zum Theil mit broncenen Stiften durchzogen. Das wichtigste Stück des ganzen Borkenhagener Fundes ist aber ein wohlerhaltenes, aus geschliffenem Glas hergestelltes Trinkgefäss, welches nach unten zu spitz zuläuft und mit wundervoller Patina überzogen ist, da es fast 2000 Jahre in der Erde gelegen.

Interessante Urnenfunde sind in Zschackau bei Torgau gemacht worden. Es handelt sich um einen vollständigen altgermanischen Begräbnissplatz, der Jahrzehnte lang benutzt worden ist. Als Grabbeigaben hat man bis jetzt nur einige Bruchstückchen und die Reste eines Pferdes entdeckt.

Auf dem Gräberfelde zwischen Düssern und Grossenbaum (Kr. Duisburg), das bereits mehrfach durchforscht wurde, hat man neuerdings abermals eine Reihe von Gräbern aufgedeckt sowie gegen 120 Urnen u. a. Gegenstände gefunden. Die Funde gehören 3 Perioden an: Es sind germanische Urnen der ersten und mittleren römischen Kaiserzeit; ein geringer Bruchtheil ist in die sog. Hallstätter Periode zu setzen.

Neue Gräberfunde in Worms. Abermals ist hier ein Fund von grosser Bedeutung gemacht worden: In der Nähe des Filterplattenwerkes hat man ein Todtenfeld blosgelegt. Bis jetzt wurden 70 Skelette zu Tage gefördert. Die Gräber gehören der neolithischen Periode an; nicht die leiseste Spur irgend eines Metallgeräths wurde gefunden, dagegen zahlreiche Steinwerkzeuge, vom schwersten Streithammer bis zu den messerdünn gespaltenen Feuersteinschabern. Die Skelette waren zum grossen Theil noch wohl erhalten, wenn auch die Knochen so mürbe sind, dass sie beim Herausnehmen zerbrechen; eine grössere Zahl davon konnte photographirt werden. Nach den Beigaben sind Männer- und Frauengräber deutlich zu unterscheiden; die letzteren bergen als wichtigstes Haushaltungsgeräth meist grössere oder kleinere Reibsteine, die zu Häupten oder auch zu Füssen der Leiche aufgestellt waren. Auch eine Art von Wetzstein aus Sandstein, wohl zum Schleifen und Scharfmachen der Feuersteingeräthe, wurde in verschiedenen Exemplaren gefunden. Viele Skelette tragen um den Hals eine Kette von kleinen, länglichen Muscheln, die zuweilen bis über die Brust herabgehängt haben muss. Auch grössere Muscheln von perlmutterartigem Glanz, wie jene, sämmtlich durchbohrt, kamen vor; besonders zierlich aber sind etwa pfenniggrosse, kreisrunde, ca. 2 mm dicke, aus Muscheln geschliffene Scheibchen, die in der Mitte eine saubere Durchbohrung von 4 mm haben und gleichfalls aneinander gereiht waren. Das Merkwürdigste jedoch sind Armringe aus Stein, wie sie unseres Wissens in dieser Art sonst nicht vorgekommen sind. Aus Schieferplatten in der Dicke von 5 bis 7 mm sind Ringe ausgeschnitten, deren Rand kaum breiter ist als 1 cm. Bewunderth ist die Kunst, wie diese Ringe aus dem Material herausgearbeitet wurden. Zahlreiche mittelgrosse Gefässe, zum Theil noch ganz, fanden sich meist unmittelbar neben der Leiche stehend, in den meisten Gräbern, mal in grösserer Anzahl, bis zu 10 Stück bei einer Leiche; es wird gelingen, mindestens 100 vollständige Exemplare zu gewinnen, wenn die mühsame Arbeit des Zusammensetzens beendet ist. Sie sind alle mit der Hand, ohne Scheibe, geformt und ebenso primitiv ausgeziert, allerdings mit gewissem Geschmack und Formgefühl; ein punktirtes Zickzackornament herrscht dabei vor. Die Bedeutung des Fundes ist um so grösser, als wohl noch nirgends, am Mittelrhein sicher nicht, ein neolithisches Gräberfeld von gleicher Ausdehnung blosgelegt werden konnte. Alle 70 Gräber gehören — und darin liegt die Wichtigkeit der Entdeckung — einem an. Sie dürften der neolithischen Periode (3. Jahrtausend v. Chr.) stammen.

Briefkasten.

Herrn **H. E.** in **A.** — Die Hauptsache liegt hier in der Klarstellung der Sache und zwar ob die betr. Sendung an Ihre Adresse abgegangen oder nicht. Aus der Geschäftsverbindung mit Herrn S. werden Sie ersehen haben, ob Sie es mit einem reellen Herrn zu thun haben oder nicht. Derartige Unannehmlichkeiten würden wegfallen, wenn Sendungen von einigem Werthe unter Werthversicherung aufgegeben würden.

Herrn Apoth. **C. C.** in **F.** — Wenden Sie sich an die Buchhandlung R. Friedländer & Sohn in Berlin N. W. Karlstr. 11. Dieselbe hat das grösste Lager in Fachlitteratur. Wir können Ihnen rathen, Sich zur Auswahl kommen zu lassen: Fairmaire, Hémiptères de la France (Paris 1884; 9 Tafeln, ca. 2 Mk.); F. X. Fieber, Die europäischen Hemiptera (Wien 1861; 2 T. Preis ca. 6 Mk.); weitere Bücher schlägt Ihnen die betr. Firma ev. vor.

Herrn **H. E.** in **E.** — Das ist allerdings eine heikle Sache! Sie müssen doch Unterlagen haben, was Sie in 1. und in 2. Sendung geschickt haben, was jede von beiden Sendungen werth war und was Sie dafür erhielten. Grund der Differenz, die zunächst nochmals friedlich zu ordnen zu versuchen wäre, an der Hand dieses erwähnten Nachweises, müssten Sie im Nothfalle gerichtlich klagen, wozu ihnen unser juristischer Beirath in Brünn gern mit Rath behülflich sein wird.

Herrn Major **K.** in **W.** — Sie dürfen sich unserer vollen Sympathie versichert halten! Warum wandten Sie Sich nicht an die auf solche Spezialitäten eingerichtete Druckerei von Frankenstein & Wagner in Leipzig? Sie würden dort prompt und sehr coulant bedient worden sein. S.

Lebende Puppen.
)dalirius 10, Polyxena ex Dalm. 20, ›spertilio 35, Hippophaës 110, orana 15, Sordida 60, Ilicifolia 80, ıdibunda 10, Pyri 30, Pavonia 12, u 20, Xeranthemi 60 ₰ p. Stück, f je 5 Stück 1 gratis. Porto u. ›rpack. 20 ₰. Aufträge ab 8,50 ℳ frei. Da der Vorrath an Puppen ht mehr gross ist, so ist zur ldigsten Bestellung zu rathen.
Leopold Karlinger, Wien II/5,
88] Brigittaplatz 17.

Im Tausch

zugeben Schmetterlinge etc. gen gebrauchte ältere Brief- rken u. Ganzsachen. [9082
Fels, Forstakademie Eberswalde.

Torfplatten.

Vorzüglichste Qualität, sämmt- he Platten auf das sorgfältigste sgewählt, 28 cm lang, 13 cm eit, 1¼ cm stark, 60 Platten ein Fünf-Kilo-Packet incl. rpackung und Frankatur 4 ℳ. Versandt gegen Nachn., nicht- iv. Sendungen nehme ich zurück.
79] **H. Kreye,** Hannover.

Meine
Schmetterlings-Sammlung
n über 500 Arten, in 2 Meter ossen Kästen, mit über 1000 ubletten, möchte ich eingetret. milienverhältnisse weg. für den lig. Preis von 65 ℳ verkaufen.
Max Decker, Eberswalde,
02] Schicklerstr. 12 a.

---

ebende Pyri- oder Spini- Cocons,
zd. 2 ℳ. Porto u. Verpackung i gegen Voreinsendung bei
92] **A. Watzke**
Wien-Hetzendorf, Villa Lorenz.

---

ie besten u. billigsten
omologischen und botanischen räthe fertigt [8110
Friedrich Bittrolff,
Bretten, Baden.

Prachtvolle
Coleopteren-Sammlung,
10 000 Arten in ca. 30 000 emplaren, systematisch geord- t, ist Sterbefalls halber **zu rkaufen.** Offert. unt. **B. C. 7** an **Haasenstein & Vogler, -G. Köln,** erbeten. [9064

---

ltene Sardinische **Schmetter- ige** in Düten, per Dtzd. (13 ick) oder ½ Dtzd., weniger rsende ich nicht. [8972
Coleopteren von Corsica und rdinien.
Im Frühling: Sardinische **Rep- ien,** lebend oder in Spiritus, Dtzd. **Damry,** Naturalist,
Sassari (Sardinien).

Folg. Europäische Schmetterlinge sind in frischen Stücken u. guter Qual. zu beigesetzten sehr billigen Preisen **in Pfennigen** verkäuflich:

Pap. Xuthulus ♂ 300. L. Puziloi ♂ 300, ♀ 400. Th. Deyrollei ♂ 40, v. Caucasica ♂ 90. Rumina ♂ 60, ♀ 75. ab. Canteneri ♀ 330. D. Apollinus ♂ 100. C. Palaeno ♂ 25, ♀ 30. Phicomone 15. Montium ♀ 500. Fieldii ♂ 250. Edusa ♂ 9, ♀ 12. Th. Saepestriata 300. P. Helle 15. L. Meleager ♂ 12. L. Camilla ♂ 30. Latefasciata ♂ 200. N. Lucilla 25. V. Egea 30. Xanthomelas 25. L.-album 50. Charonia ♂ 200. M. Phoebe 12. Aetheriae ♂ 75. A. Laodice 60. ab. Valesina 60. D. Chrysippus ex Palaestina 100. E. Ceto 20. Nerine ♂ 30, ♀ 60. Sedakovii ♂ 100, ♀ 300. S. Hermione ♂ 12, ♀ 20. Circe ♂ 15, ♀ 30. Bischoffi ♂ 70. Mniszechii ♂ 50. Regeli ♂ 150. Allionia ♂ 12. Dryas ♂ 12. Cordula ♂ 20, ♀ 35. E. Jda 12. A. Atropos 70. D. Vespertilio 50. Porzellus 20. P. Proserpina 35. M. Croatica 100. Bombyliform. 20. Z. Laeta 30. A. Flavia 175. Villica 10. Purpurea 15. Casta 65. P. Matronula, II. Qual. 200. C. Cossus 30. L. L.-nigrum ♂ 75. B. Populi 20. Lanestris 10. Trifolii 20. Quercus 10. L. Pruni 50. v. Aestiva 120. Tremulifolia 30. Otus 100. E. Versicolora 25. L. Caecigena ♂ 175. St. Fagi 65. N. Torva 40. Querna 75. Bicoloria 25. Agr. Lignifera 15. C. Viridana 30. V. Oleagina 40. R. Detersa 15. J. Celsia 40. P. Festucae 25. H. Armiger 25. J. Frivaldszkyi 120. G. Algira 25. P. Tirrhaea 65. C. Dilecta 100. Promissa 30. Electa 25. S. Spectrum 25. etc. etc.

Exoten, gespannt, ex. S.-Amerika:

E. Corethrus ♂ 500, ♀ 600. P. Bilus 250. Asius 100. Childraenae ♂ 300. Photinus 300. Cacicus 600. Cleotas 300. Pandion 50. Pallas 200. M. Hercules 225. Epistrophis ♂ 80, ♀ 100. Sulkowsky 150. Cytheris ♂ 300. Anaxibia ♂ 300, ♀ 700. D. Darius ♀ 300. C. Atreus ♂ 200. R. Xanthopus ♀ 400. H. Pagenstecheri 400. U. Leilus 120 etc.

Indo-Australien:

T. Imperialis ♂ 300, ♀ 1500. O. Priamus ♂ 1200. Hippolithus ♂ 325. Helena ♀ 225. Darsius ♂ 150. Rhadamanthus ♀ 500. Vandepolli ♂ 750. Brookeana ♂ 550. P. Xenocles 50. Clytia 55. Panope 50. Telearchus 750. Agestor 300. Hector 100. Rhodifer 300. Erithonius 35. Ulysses 800. Blumei 1000. Buddha 300. Arcturus 300. Ganesa 100. Paris 130. Arjuna 300. Polymnestor 300. Memnon ♀ 100. Dasarada 150. ab. Achates ♀ 400. Agetes 135. Antiphates 50. Nomius 100. Cloanthus 100. Evan 300. P. Imperator ♀ 1000. Thybethanus 800. D. Pyramus ♂ 200, ♀ 250. Belisama 75. D. Tytia 175. O. Damaris ♂ 120. E. Cycnus ♂ 300. St. Comaduva 300. C. Biblis ♂ 100, ♀ 125. Cyane 100. A. Childreni 50. A. Decora 150. C. Earli 150. E. Francia 100. L. Cyanipardus ♂ 150, ♀ 175. N. Siwa 1000. Ch. Eudamippus 120. Dolon 125. J. Distanti 300. E. Vetrix 250. E. Polydora 750. C. Sanguiflua 175. E. Pulchella 450. C. Histrionicus 275. C. Collesi ♂ 750. B. Whitei 1200. A. Allas gr. ♂ 200, ♀ 400. A. Actaea 200. Ph. Consobrina 325 Ornata 325. N. Albofasciata 325. Agathirsus 325. U. Ripheus ♀ 750 etc. [9012

Auch mache an mir bekannte Herren Auswahl-Sendungen.

Exoten, nur Prachtarten, Papilio, Morpho und andere grosse farbenschöne Arten, gespannt, I. Qualität, liefere im Werth von 250 ℳ nach Dr. Staudinger für 50 ℳ.

H. Littke, Breslau, Klosterstrasse 83.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.
Kalender für alle Insekten-Sammler.
5. Jahrgang.
Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.
Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Centurien von **Javakäfern** in 35—40 meist grossen Arten, darunter Lucaniden, Cetoniden, Cicindelen, Cerambyciden u. s. w. giebt für 15 ℳ incl. Verpackung und Porto ab [8680
H. Fruhstorfer,
Berlin N., Garten-Strasse 152.

Gesunde Puppen:
Pap. Podalirius à 10, Th. Cerisyi à 50, Polyxena 10, Pol. Amphidamas à 12, Bombyliformis à 25, Elpenor 10, Syriaca 250, Sat. Carpini 12, Pyri 30, Dianth. Carpophaga 15 Pf. p. St. Dir. a. Jap. imp. Eier von Anth. Yamamai 50 St. 3 ℳ. Sat. Kurimushi 50 St. 6 ℳ. Futter: Eiche. Eur. Schmetterlinge billigst, empfiehlt
9096] **Heinr. Doleschall,**
Brünn, Mähren, Bürgerg. 23.

Preisverzeichniss

über [9056
Dalmatiner lebende Reptilien und Schildkröten
stehen zu Diensten.
A. Spada, Zara, Dalmatien.

Gesunde Puppen von Endr. Versicolora Dtzd. 2,50 ℳ. Porto und Verpackung 25 ₰.
8676] **O. Petersen,**
Burg b. Magdeburg, Coloniestr. 49.

Gratis und franco

versende meine **Preislisten** über sämmtliche **entomologische Geräthschaften für Fang u. Aufbewahrung.** Meine Fabrikate sind anerkannt beste, worüber zugleich Anerkennungen des In- u. Auslandes zur Verfügung stehen.
7882] **W. Niepelt,**
Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

In jed. Tasche tragbar.
4theilig zusammenlegbare
seidene Fangnetze
Grösse **K G GG**
Preise 4 ℳ 5 ℳ 6 ℳ
Graf-Krüsi,
8958] Gais, Schweiz.
Passend an jed. Stock.

Abzugeben

Eier von Crat. dumi Dtzd. 20 ₰. Cat. fraxini Dtz. 15 ₰, 100 1 ℳ, sponsa Dtzd. 30 ₰, elocata Dtzd. 20 ₰, nupta Dtzd. 10 ₰. Ps. monacha Dtzd. 10 ₰, ausser Porto bei Einsendung in Reichs-Marken.
9032] **Julius Kaser,**
Falkenberg (Oberschlesien).

Meinen werthen Freunden und Bekannten hiermit die Nachricht, dass ich von **Reichenbach** O.-L. als Lehrer nach **Neukirchen** bei Halle versetzt worden bin.
9090] **O. Jakob.**

Bedeutend ermässigte Preise.

Nur vorjährige Entwickelungsstadien von **Käfern**, sehr gut präparirt, voll, weiss u. fest in starkem Spiritus. Preise in Pfennigen. Puppen (Nymphen) P. Larven L. 100 L. Melolont. vulgar. 25. 200 L. dito, gr. u. kl., à 10 u. 5. 30 dito halbentwickelte Käfer 30 ₰. 200 P. Rhizot. solstitial. 7. 50 L. à 7, halbentwickelte Käfer 30 à 10 ₰. 30 P. Anomal. Frischii à 8. 150 Phyllop. horticula P. à 7. 100 L. gr. u. kl. Cetonia metallica à 7. 50 P. do. à 15. 30 Cocons 25. 100 P. Ergat. F., 9—10 cm lang u. kleinere, à 25. 30 L. gr. u. kl. 25. 30 halbentwickelte Käfer à 30. 50 L. gr. u. kl., bis 10 cm, von Prionus coriarius à 20. 10 P. von Rhagium à 12. 200 L. gr. u. kl. à 7 u. 5. 100 L. Aromia moschata 10. 30 P. Buprest. marian. 30. 200 L. gr. u. kl., bis 9 cm lang, à 10 u. 5. 50 L. Dytisc. marginal. 7. 50 Eier Dytiscus latissimus 5. 10 P. Acilius sulcat. 10. 40 L. Dorcus parallelo. 10. 200 L. Spondil. buprestoi., gr. u. kl., 7 u. 5. 15 P. Elater sanguin. 10. 250 P. Elateren als Corymb., Agriot. 5. 20 P. Hylob. abiet. 8. 30 L. Pissod. pini 15. 30 L. Pyrochroa coccinea 15. 30 L. Sirex gigas 15. 1 dito halbfertige Wespe 20. 50 L. Necrodes littoralis 15. 30 P. von gr. rothen Leptura 15. Nicht genau bestimmte Larven: Zabrus gibbus, Aphodius fossor, Chrysomeliden u. viele andere unbestimmte, gr. u. kl., bei Abnahme von je 100 gemischt à Stück 2—3 ₰, auch **seltene** darunter. Viele schöne, lehrreiche Frassstücke, einige Puppenwiegen, von Ergates F., Buprestis marian., Rüssler u. Borkenkäfer von 3 ℳ ab. Blindschleichen, Molche, Eidechsen, höckrige Kröten, wenige Maulwürfe u. schwarze Grillen, Schrecken, Tausendfüsse, grössere Waldspinnen, 3 Ameisenlöwen, Nepa cinerea, Notonecta glauca, Rhantra linearis, Apus cancriformis, gut erkennbare Embryonen von Reh u. Hirsch, eine Fliege von Oestrus ovis, L. von Oestrus bovis (cervus). — Grosse Vorräthe von Westpreussischen **Käfern**, rein, frisch, ungenadelt, aus Spiritus, Ergat. F., gr. à 30, auch ♂, kleine 20. 300 Procust. coriarius à 7, solche mit erkennbaren Rippen à 10. 300 Megadontes marginal. 7. 300 Car. violac., 300 arvensis in vielen Varietäten, 300 nemoralis je 100 à 2, einzelne 3. 300 hortensis, 100 granulatus 4 u 3. 50 glabratus 4, convexus 6. 10 Sphed. leucophth. 15. 15 Brosc. cephal. 6. 10 Blethisa multipunct. 10. 5 Chlaenius sulcicollis 50. 5 tristis 10, sehr viele nur bessere u. gute Arten von mittleren u. kleinen Läufern auch darunter, Anthicus bimaculatus, gracilis, Odocant. melanura, Demetrias monostigma u. s. w. je 100 bis 500 gemischt, à 3. 300 Dytiscus latissim., einzelne à 12, je 50 à 10. 1. led. 5. 300 Dyt. marginalis, circumcinctus mit glat. u. streifig. ♀ à $2^{1}/_{2}$ ₰, aber nur je ♂ u. ♀, dimidiatus 3, cybister 4. 4 lapponicus 15. Hydrophilus piceus 50 à 10, sehr viele gute Arten, auch Colymbet. striatus, Paykulli, grössere, mittlere, kleinere u. kleinste Wasserkäfer je 100 gemischt à 2 u. 3. Wenige Necrophorus germanicus 15, mit rothen Fühlern 3, mit schwarzen mortuorum 10. Necrodes littoralis ♂ u. ♀ à je 6. Silphen, Aphodius, Geotrupes, auch Typhoeus ♂ u. ♀, Copris, Sarrotrium, Psammobius, Heterocerus, Hister, Saprinus, Byrrhus, Staphilinoid., viele schöne Arten Borken-, Pilz- u. Mulmkäfer, Cetoniden, Anomala, Rhizotrog., Telephorid., Elaterid., Curculionid. gr. u. kl., auch Apoderus, Chrysomel. u. Cryptocephal., alles in vielen schönen u. auch seltenen Arten, je 50 u. 100 gemischt, à 2 u. 3 ₰, auch einzelne bestimmte Arten, seltenere à 5. 100 Aestinom. aedilis à 4. 50 Spond. buprestoi. 4. 100 Aromia moschata 4. Leptura gr. u. kl. 2. 1000 Donacien à 2, in vielen Arten, auch Cassiden, Trichodes, Coccinelliden u. sehr viele kleinste Landkäfer in sehr vielen Arten billigst. 1 Liter gewöhnliche, mittlere u. kleine Laufkäfer als Feronia, Harpalus, Agonum, Poecilus u. ähnliche für 5 ℳ. Schwieriger zu unterscheidende gebe desshalb centurienweise ab, weil mir die Zeit zum Aussuchen fehlt, die obenein bei den geringen Preisen nicht bezahlt wird. Viele 1000 meist allerkleinste Käfer, darunter vielerlei Staphyliniden, auch Pselaphus Heisei, Läufer, Wass.-Käf., Elmis-Arten, Halticitiden u. viele andere Arten aus dem Schilfrande eines überschwemmten grossen Rohr- u. Kampenbruches gesammelt, 500 für 3 ℳ. 1 Wespennest aus Wald, am Ast gebaut, 10×12 cm, ganz unverletzt, 3 ℳ. Nicht Convenirendes nehme in 8 Tagen auf meine Kosten, d. h. nur je 1 Collection zusammen, zurück, oder tausche um. Bei Bestellungen über 10 ℳ je Zugaben, solche sehr reichlich, wenn über 30 u. 40 ℳ. Betrag von mir unbekannten Abnehmern bei Bestellung baar oder gegen Postnachnahme, dann jedoch Porto u. Emballage frei. 80 gut lebende **Puppen** von Sphinx pinastri à 10. Ca. 30 kl. P. aus Kiefernwald 3. 30 lebende L. Cetonia aurata in Mulm 20. 59 Silbermünzen, ca. 1,50 cm Durchmesser, gutes Gepräge, richtig bestimmt, aus d. 15., 16. u. 17. Jahrhund., alle verschieden: Städte, Bisthümer, Grafsch., Fürstenth., Länder etc., für 20 ℳ. Verzeichniss auf Verlangen, auch von 33 Büchern, Heften u. Broschüren, Inhalt: Heraldik, Numismatik, Genealogie und gelehrte Abhandlungen etc., in neuerer Zeit edirt, 11 Pfund, 15 ℳ. [9080

v. Mülverstedt, Rosenberg, West-Pr.

Habe abzugeben

für jetzt gut überwinterte **Puppen** v. P. Alexanor à Stück 100 ₰, M. Croatica à 60 ₰, Anth. Belia 6 St. 1,20 ℳ, Mam. Cappa à 40 ₰, Zethes Insularis à 1,50 ℳ, Biston Graecarius à 20 ₰. Raupen von Euprepia Pudica, 12 Stück 2 ℳ.

Für März-April gut überwinterte u. gesunde Puppen v. Ach. Atropos à 60 ₰, Sph. Convolvuli 12 St. 2,40 ℳ, Xanthes Malvae à 1,25 ℳ, Raup. v. Lim. Camilla. **Franz Rudolph**, 9066] Malfi b. Gravosa, Dalmatien.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes.

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher**, Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Schmetterlinge aus Indien.

Prachtarten:

Papilio Evan 2,50 ℳ, Ceth. Cyane 60 ₰, Delias Descombesi 60 ₰, Char. Hindia 1,50 ℳ, Eudamippus 1,20 ℳ, Parth. Sylvia 70 ₰, Hebom. Glaucippe 50 ₰, Attacus Atlas, Riesen-Race, Paar 5 ℳ, Acosmeryx Shervillei 2,50 ℳ, 5 verschiedene mit Papilio 1,70 ℳ.

Emil Heyer, Elberfeld, 9076] Nützenbergerstr. 191.

Eier von Dispar,

ein Gelege 25 ₰, Porto 10 ₰. Sehr interessant zur Massenzucht wegen der vielfachen Abweichung in Zeichnung und Farbe bei ♂ u. ♀. **Dr. Capellmann**, 9070] Aachen.

Doubletten. Um mit Doubletten zu räumen, verk. 100 St. gut gespannte europ. Schmetterlinge, alle frisch u. verschieden, mit Porto und Verpackung für 7 ℳ. [9086

O. Woltemade, Berlin C, Gipsstr. 9.

Schmetterlings-sammlung

billig zu verkaufen, gebe auch in einzeln. Arten ab, ebenso Spannbretter u. s. w. [9094

C. Brückner, Leipzig-Lindenau, Merseburgerstr. 35, I.

Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G. M. No. 27559.

—= Prospecte franco! =—

Carl Elsaesser,

Schönau b. Heidelberg (Grossh. Baden).

7886]

Garantirt befr. Eier:

Cat. fraxini Dtzd. 15 ₰, elocata 12, nupta 6, electa 35, sponsa 30, Cr. dumi 20, Ps. monacha 8, eremita 20, importirte yamamai 75 ₰. **C. F. Kretschmer**, 9038] Falkenberg, Oberschlesien.

Torfplatten,

.2 cm. lang, 10 cm. breit, 100 Pl:ten postfrei *M* 2,90; 24 cm. la ;, 8 cm breit, 100 Platten p:frei *M* 2,40. Auf Wunsch w den die Platten in jeder G sse geliefert; ich acceptire jeden v anderer Seite offerirten Preis m 10 % Rabatt.

Insektennadeln,

b te weisse, p. 1000 St. *M* 1,75.
2 3] **H. Kreye,** Hannover.

---

4 **Stück Acherontia atropos** e . grosse Stücke 33 *M*, do. 2 Stück 17 *M* franco Nachn me. Ferner in I. Qualität 18 m emosyne ♂ à 12 *ℌ*, 15 atala ta à 8 *ℌ*, 8 ligustri à 10 *ℌ*, 6 ocellata ♂ à 8, 6 populi ♀ à , 6 dominula à 10, 60 villica à 0, 6 quercifolia à 20, 25 trelifolia à 25, 6 trifolii à 20, 4 erminea à 35, 20 versicolora ♀♀ (sehr gross) à 30, 6 ♂ à 25, P. xantomista à 50, 5 fraiae à 40, 16 oleagina à 35, fraxini à 30, 3 electa à 25, Bist. lapponarius ♂ à 100 *ℌ*. genadelt, ungespannt mit ausreiteten Flügeln: 200 ausgeht grosse antiopa à 5 *ℌ*, 150 L. i ♀♀ à 5 *ℌ*, 60 Van. levana 5 *ℌ*, 100 S. pavonia à 10 *ℌ*. ten: 200 Danais archippus à 15 *ℌ*, Att. Cynthia (gross) à 20 *ℌ*. e ungespannten Arten auch im usch gegen schöne exot. Falter Käfer. Versandt gegen Nachıme. Packung frei. [9104

F. Staedler,
Nürnberg, Obstgasse 2.

---

rect aus Japan importirte

mamai-Eier gebe ich, soweit r Vorrath reicht, zu dem billig. eis von 60 *ℌ* per Dtz., 2,40 *M* r 50 Stück ab. Futter: Eiche.

rdamerikanische Puppen: oilus 60, Hyperchiria Jo 60 *ℌ*, hinx Luscitiosa 4 *M*, Darapsa rsicolor 3,50 *M*, Anisota ygma 30 *ℌ*, Senatoria 30 *ℌ*, tana Ministra 35 *ℌ*, Hyperchiria nus aus Südamerika, à 4 *M*.

E. Heyer, Elberfeld,
74] Nützenbergerstr. 191.

---

uppen: E. versicolora $^1/_2$ Dtz. 20 *M*. Euch. jacobaeae, Dtz. 30, lanestris 40; **Eier:** Anth. mamai, **25 Stück** 120, Crat. mi 40, Cat. electa 75, sponsa 60, axini 30, elocata 25, nupta 20, autumnaria 20 *ℌ* ausser Porto Packung bei vorher. Einsendung s Betrages abzugeben. [9058

Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz, O.-Schl.

NB. Nehme schon jetzt Bestellungen auf **Eier** von **E. versicolora, 25 Stück** 30 *ℌ* entgen. D. O.

Entomologisches Institut
von

ARTHUR JOHANNES SPEYER,

Altona a|Elbe.

Neue Wohnung: **Marktstrasse 53.**

Preise in Pfennigen: 100 = 1 *M*.

Nord-Amerika, gesp, I. Qual., 200 Lepidoptera, 175 Spec., alle genau bestimmt, franco 50 *M* 50 *Pf*. **Papilio** Ajax 30 *Pf*. Telamonides 60. Phelenor 40. Asterias 30. Palmedes 60. Troilus 40. Turnus 40. Eurymedon 100. Rutulus 80. Cresphontes 70. **Parnassius** Smintheus 100, spec. Californ. 120. **Pieris** Rapae 15. Menapis 80, var. Suffussa 100. Protodice 45, diverse and. à 15—100. Anthocharis Sara 60 ♂, 100 ♀. **Callidryas** Eubule 30 u. 40. **Meganostoma** Caesonia 30 *Pf*. Eurydice 45. **Colias** Meadii 120. Philodice 20. Eurytheme 20. **Terias** lisa 20. Mexicana 100. **Danais** Archippus 20. Bernice 1 *M* Strigosa 1 *M*. **Argynnis** Idalia 65. Aphrodite 25. Cybele 25. Callippe 110. Adiante 110. Eurynome 120. Myrina 25. Epithore 100. Bellona 40. Libiana 100. Agr. vanillae 40. Euptoieta claudia 45. **Melitaea** Phaeton 35. Chalcedon 70. Rubicunda 100. Gabii 200. Leanira 90. **Phyceodes** Tharos 15. **Grapta** Interrogationis 35. Comma 25. Dryas 60. Haresii 60. Progue 50. **Vanessa** Antiopa 40. Milberti 60. **Pyrameis** Atalanta 30. Xuntera 20. Cardui 20. **Junonia** Coenia 30. **Limenitis** Ursula 60. Misippus 60. Arthemis 65. Lorquinii 65. **Heterochroa** californica 95. Bredowii 100. Apatura celtis 55. Paphia troglodyta 100 und weitere 75 Arten zu billigsten Preisen. **Sphingidae** Hemaris Thyste 50 *Pf*. Diffinis 30. **Chaerocampa** Tersa 70. **Deilephila** lineata 70. Philamphelus vitis 200. Pandorus 250. Achemon 200. Darapsa Myron 50. **Smerinthus** geminatus 65. Excaecatus 120. **Ceratomia** Amyntor 200. Undulosa 65. Celeus 65. **Dolba** Hylaeus 120. Sphinx carolina 60. Undulosa 65. Gordius 120. Thyris lugubris 100. Alypia octomaculata 40. Copidryas Gloveri 100. C. Brunnea 60. **Sesien** Lanina exitiosa 225. Alcathoï caudatum 400.

Bombycidae Deiopeia Bella 30. Arct. Rectilinea 100. Arge 60. Actias luna 70. Nadata gibbosa 200. Telea Polyphemus 45. Ph. Cynthia 45. Hyp. Jo 50. C. promethea 30. Ceanothi 95. Cecropia 25. Angulifera 130. Columbia 150.

Hybriden: Ceanothi u. Cecropia, Columbia u. Cecropia 1 *M* 50 *ℌ* bis 2 *M*. Pseudochazis Eglanterina 100. Cossus Robiniae 60. Eacles Imperialis 75. Ferner: 30 diverse Bombyciden, 60 Arten Noctuen, 20 Arten Catocala etc. billigst. Coleoptera: Centurie 50 Arten, alle bestimmt, 7,50 *M* franco. Belostoma griseus 50 *Pf*. Manthiden, Acridier, Hymenopteren, Dipteren, Arachnidae mit Nest u. Eiern, Scorpione, Eidechsen u. Klapperschlangen (3 Stück 35 *M*). Puppen enorm billig: Dutzend Jo 3 *M*, C. amyntor Dtzd. 4 *M*, S. myops Stück 40 *Pf*, D. myron 25 *Pf*, A. torrefacta 15 *Pf*. Auswahlsendung der 2. Riesenausbeute zu coulanten Bedingungen.

Auswahlsendungen von S.-O.-Borneo, Malabar, **Trichinopoly,** Afrika, **Liu Kiu-Inseln,** Neu-Guinea, Brasilien u. Ceylon. — Coleopteren, Lepidopteren u. Insekten aller Art, Arachnidae, riesige Scorpione, Asseln, Tausendfüsse, Biologisches Material. Cetonia Beyeri 3 *M*. Melanauster oshimanus 3 *M*. 50 von den Liu Kiu-Inseln. — Von Trichinopoly: Cicindelen, Cerambyciden; von Madagaskar Cetoniden, Cerambyciden, desgl. von Celebes u. S.-O.-Borneo.

Zur gef. Notiz für **Sammler u. Händler,** dass die von dem Zahntechniker Staedler-Nürnberg in No. 22 der „Entomologischen Zeitschrift" ausgebotenen Exoten **von mir,** in je ein u. 2 Exemplaren **14 Tage vorher** für den dortigen Verein, **nicht zum Wiederverkauf u. Herabsetzung der Preise,** incl. anderer Stücke, aus Interesse zur Förderung entomolog. Vereine, für 60 *M* gekauft wurden. — Correspondenz darüber zur gef. Einsicht. —

Kaufe und tausche entomol. Litteratur, spec. Jahrgänge der Berliner entomolog. Zeitung.

Referenzen u. Anerkennungsschreiben von Privaten, bekannten Gelehrten und Museumsvorständen. [9072

Puppen von Deil. Elpenor, kräftig und gesund, à Dutzd. 80 *ℌ*, Porto u. Kästchen 15 resp. 25 *ℌ*.

Karl Günther, Mühlhausen i. Thür., Kuttelgasse 10. [9100

Eier: Bombyx mori (Schwarzwurzelblätter fressend) 100 St. 20 *ℌ*. Oc. Dispar 25 St. 10 *ℌ*. Porto 10 *ℌ*.

9084] **Eugen Muscate,**
Frankfurt a. M., Oberweg 14.

Offerire nachstehende billige

Coleopteren.

Preise per je 20 Stück in Mark u. Pfg. — Die mit * bezeichneten sind auch in 100 u. mehr Exemplaren vorräthig. Auf Wunsch noch grösstentheils unpräparirt zu haben:

Cic. germanica* —.60, Carabus coriaceus —.80, violaceus* —.60, catenulatus 1.40, intricatus* —.70, auronitens* 1.40, variolosus 3.—, auratus 1.40, granulatus —.60, cancellatus* —.70, v. tuberculat.* 3.—, v. excisus* 2.50, Ulrichi 1.40, arvensis 1.40, Scheidleri v. Helleri Gglb.* 2.50, scabriusculus* 3.—, nemoralis* 1.20, glabratus 1.40, Linnei 1.40, Cychus rostratus 2 —, Trechus 4-striatus —.60, palpalis* —.60, Pterostichus fossulat. 1.40, v. Welensi 2.—, Zabrus tenebrioid.* —.70, Creophilus maxillosus —.70, Staphilinus caesarius* —.80, Bryaxis fossul. —.60, Bryaxis xanthoptera 2.50, Claviger testaceus —.70, Necrophorus germanicus 2.—, interruptus 1.40, v. antennatus 3.—, Ostoma grossum 2.—, Platycerus cervus 1 50, v. capreolus 1.20, Copris lunaris* —.70, Lethrus cephalot.* 1.40, Polyph. fullo 1.40, Melolontha v. hippocastani 1.40, Potosia marmorata 1.40, Anthaxia salicis 1.40, fulgurans 1.40, nitidula 1.40, Chrysobothris affinis 2.—, Agrillus biguttat.* 1.40, elongatus* 2.—, angustat.* 1.20, Elater cinnabarinus* 1.20, nigerinus 2.—, Clerus mutillarius* 1.40, Elateroid. dermestoides 1.40, Tenebrio molitor —.70, Tomoxia biguttata 1.40, Meloe proscarab.* —.80, Lytta vesicatoria* —.70, Pyrochroa coccinea —.70, Otiorrh. irritans* 1.20, laevigatus 2.—, Kelecsényi friv. n. sp. 7.—, Polydrusus terreticollis* —.60, Balaninus nucum 1.40, Anthonomus romorum* —.70, Rhynchites Bacchus 1 40, Scolytus intricatus 1.40, Xylocleptes bispinus 1.40, Ips 6-dentatus 1.40, Platypus cylindrus* —.70, Ergates Faber* 3.—, Rhagium sycoph.* 1.40, mordax* —.60, bifasciata 1.40, Stenopterus rufus —.70, Obrium brunneum 1.20, Ceramb. cerdo 1.50, Rhopalopus macropus 2.—, Rosalia alpina* 3.50, Plagionotus detritus 1.40, arcuatus* —.60, Clytantus sartor* —.60, speciosus 3.—, Anaglyptus mystic.* 1.40, v. hyerogliph.* 2.—, Dorcadion aethiops* 1.40, fulvum* 1.20, pedestre* —.60, Acanthod. clavipes —.60, Saperda scalaris 3.—, Phytoecia nigricor. 3.—, Chrysomela rufa 2.50, goettingensis —.60, v. alternans 1.20, Melasoma aenea —.60, cuprea 1.20. [9098

Hugo Raffesberg,
Podhragy, Post Prasicz, Ungarn.

Gesunde Puppen
von **Las. Tremulifolia** Dtzd. 2,25 ℳ, Porto etc. 25 ₰. [9060
O. Petersen,
Burg b. Magdeburg, Coloniestr. 49.

☛ Südamerikanische Schmetterlinge ☚
desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [8966
H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Gebe im Tausch ab:
Raupen von **Agrotis Strigul**
J. Castek,
9062 Pilsen, Smetana-Promenade

Offerten
für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Stempelmarken.
Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs,**
Wallerfangen b. Saarlouis.

Auswahlsendungen
an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in
Raritäten
macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473
M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

Russische u. polnische Münzen und Medaillen
jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Gut krystallisirte und erhaltene
Mineralien
kauft (event. tauscht aus) [7181
C. Goldbach,
Schiltigheim (Strassburg i. E).
Verzeichniss gratis und franco.

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.
JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

Münzen u. Medaillen.
An- und Verkauf.
W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Naturalienhändler, **V. Frič, Prag,** Wladislawsgasse 21a. kauft und verkauft: [3390
Gestopfte Thiere, Skelette, höh. u. nied. Thiere i. Spir., Abgüsse u. Modelle v. Versteiner., Käfer, Schmetterl., Ex., and. Insekt., Muscheln, Korall., Getrock. Naturalien., Copien vorhistor. Alterthümer, Mineral., Krystallmod., Gebirgsart., Versteiner., Silur. Petref., Böhm. u. ung. Mineralien, Edelsteinimitat., alle z. Sammeln. Präparir. u. Conserv. von Naturalien nöthigen Gegenstände.

Papiergeld!
Diverse alte **Guldenscheine** billig zu verkaufen. Offerten d. d. Exped. dieses Blattes erbeten unter Chiffre: **J. B. 63.** [6462

R Jubiläums-Marken R
Argentina,
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 ℳ frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Ooldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [6459

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot. Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

G. Reuschel,
Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Eine Münzensammlung
(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Naturhistorische Präparations-Anstalt,
Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von [7179
Hermann Gebert,
Leipzig, Bayerschestr. 49.

Argentina-Jubiläums-Marken,
2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 ℳ.
Emiss. 1892 $^1/_2$—50 ctv. 1,20 ℳ.
1, 2 u. 5 Peso 6,00 ℳ.
Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 ℳ fr. eingeschr. offz. Couv.
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

Für 1 Mark
pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken
H. L. Thoraé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

☛ **Augen**
Augen ☚
sämmtlicher Säugethiere, Vög Reptilien, Amphibien u. Fisch sowie für Menschen fabrizirt u liefert Preisliste nebst Mus gratis und franco) [89
E. A. L. Müller,
Lauscha in Th., Fabrik küns Glasaugen u. Christbaumschmu

Wer mir eine Anzahl gut so tirter, besserer, altdeuts Levante-, oder alte Marken de Balkanstaaten sendet, erhält da gegen Spanien, Portugal, spa Colonien oder Montenegro. Auc Tausch nach gegenseit. Auswahl sendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [64
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair u. Civil-Ehrenzeichen kauf und verkauft [717
H. Nerong,
Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 1

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marke in Tausch! — Friedl's Katalo Grössere Sendungen erbittet [647 Lieutnant ***Dorfinger***, Temesvá

Gartenlaube,
Jahrgänge 1871, 1875—188 gebunden, ferner 1889—189 ungebunden, alle sehr gut e halten, **zu verkaufen.** Ange bote an die Exp. d. Bl. unte **H. 100** erbeten.

Menschen-
Skelette, tadellos in Papiermach nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klock**
Meissen (Sachsen).

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

# Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint vom 1. April ab wöchentlich. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands und Oesterreichs** nehmen Abonnements entgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3135 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **Deutschlands** und **Oesterreichs** beträgt **1** Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins pro Quartal 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

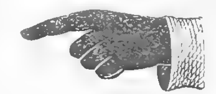
Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 6. **Leipzig, den 15. März 1896.** **13. Jahrgang.**



Zur gefälligen Beachtung.



Bereits seit zwei Jahren drängte die Fülle des vorhandenen textlichen Stoffes auf eine **Umfangserweiterung** unserer **„Insekten- und Sammler-Börse“**. Durch die zeitweise Herausgabe von 10 und 12 Seiten wurde zwar etwas Abhilfe geschaffen, es konnten indess nicht alle die Wünsche erfüllt werden, welche die Herren Autoren stellten und welche wir selbst im Interesse unseres Leserkreises hegten. — Aber auch von Seiten unserer besten Inserenten sind wir oft dazu gedrängt worden, unsere **„Börse“** in rascherem Tempo erscheinen zu lassen und zwar mit Rücksicht auf den schnellen Wechselprozess lebender entomologischer Objecte. Alle diese Schwierigkeiten beseitigen wir durch das

wöchentliche Erscheinen

unseres Organs vom **1. April d. J.** ab.

Dass unsere **„Insekten- und Sammler-Börse“** schon längst einen internationalen Charakter besitzt, haben unsere geehrten Inserenten an dem Erfolge ihrer Anzeigen gesehen. Diesen Wirkungskreis immer noch mehr zu erweitern und das Blatt auch nach anderen Richtungen hin nutzbringend zu gestalten, von diesem Vorhaben soll uns selbst ein noch grösserer Kostenaufwand nicht abhalten. Vor allen Dingen aber richten wir an unsere verehrten Mitarbeiter das freundliche Ersuchen, auch unter der neuesten Erscheinungsform ihre Gunst uns fortbewahren zu wollen. **Die seitherigen Abonnements- und Insertionsbedingungen behalten wir bis auf Weiteres bei.**

Leipzig, am 15. März 1896.

Die Redaction und Expedition der „Insekten- und Sammler-Börse“.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens am **13.** resp. **28. früh** eines jeden Monats.

Die Expedition.

☞ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896“ zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J.

Die Redaktion.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Dr. A. E. Foote, Philadelphia Pa., North 41. street, verausgabte einen Katalog antiquarischer Litteratur, in welchem manche nordamerikanische Publikation enthalten ist, die anderweit nicht immer auf dem Markte sich befindet.

Prof. Dr. Schauinsland begiebt sich mit Unterstützung der Kgl. preufsischen Akademie der Wissenschaften auf eine zehnmonatliche Expedition nach der Insel Leysan im Stillen Ocean, 200 Meilen nordwestlich von Hawaii. Wie man dem „Nat.-Cab.“ berichtet, ist diese Insel bisher nur einmal während weniger Tage von einem wissenschaftlichen Sammler besucht worden. Es war dies Palmer, der für Sir Walter Rothschild's Museum in Tring reiste. Er brachte 5 auf der Insel endemische Vogelarten mit heim. Die niederen Thiere und Pflanzen sind noch so gut wie unbekannt.

Franz Sikora hat der „Soc. ent.“ mitgetheilt, dass er gedenkt, sobald auf Madagaskar wieder Ruhe und Ordnung herrscht, dorthin zurückzukehren und sowohl seine bisher von so reichem Erfolge begleiteten Forschungen wieder aufzunehmen, wie die seit Jahren geplante Herausgabe der Zeitschrift „Madagascaria“ zu verwirklichen. Seit Oktober 1894 ist er sammt seiner muthigen Frau, einer Wienerin, und seinem Töchterchen der durch den Krieg hervorgerufenen Beunruhigung ausgesetzt und ein gut Theil seiner Arbeit wird, selbst wenn seine „Kriegsentschädigung“ gut ausfallen sollte, immerhin verloren sein. Ob er in Antananarivo seine daselbst nothgedrungen zurückgelassene Privatsammlung wieder vorfinden wird, scheint noch zweifelhaft.

Unter der Firma: Naturalienhandlung von Port Said hat sich in Port Said (Aegypten) ein neues Geschäft aufgethan, welches auch Insekten zu liefern verspricht. Wer der Inhaber ist, ist uns vorerst unbekannt.

Unter den winzigen Scydmaeniden ragt vereinzelt der in vier Arten auf den Hochgebirgen des malayischen Archipels vorkommende Clidicus als Riese hervor. Jetzt ist es dem Coleopterologen Dir. Camillo Schaufuss gelungen, festzustellen, dass diese interessante Form während der Tertiärzeit auch in Deutschland gelebt hat. Schaufuss hat sich schon wiederholt mit der überaus schwierigen, ebensowohl eine umfangreiche Formenkenntniss der recenten Thiere aller Zonen, als grosser Ausdauer und Geduld, und scharfen Blick erfordernden Untersuchung der uns im Bernstein erhaltenen Käferwelt beschäftigt. Seine neueste Arbeit bringt die Beschreibung eines Clidicus balticus, der generisch bis auf das kleinste Detail mit den Thieren, wie sie jetzt drüben auf Java und Sumatra gefunden werden, übereinstimmt. Eine weitere Neuheit ist ein Arthropterus, ein Vertreter der merkwürdigen Ameisengäste Paussiden. Auch dieser Käfer ist hinsichtlich der Gattung mit noch jetzt — und zwar in Australien — vorkommenden Thieren vollständig gleichgestaltet.

Eine Episode aus der französischen Revolution.

Von Schenkling-Prévôt.

(Nachdruck verboten.)

An einem Maimorgen des Jahres 1793 schritt ein Mann von etwa dreissig Jahren durch die schattige Kastanienallee, welche von dem Städtchen Brive-la-Gaillarde zwischen grüner Kornflur dahin führte.

Es war ein prachtvoller Morgen voll Frische und Glanz, voll Himmelsbläue und kühlem, kräftigem Duft des jungen Laubes, so ganz dazu geeignet, das Herz leicht und den Kopf frei zu machen. An dem Wanderer aber — denn als solchen kennzeichnete ihn der Stock, auf dessen Spitze er ein bescheidenes Gepäck trug — schien dies alles spur- und wirkungslos vorüber zu gehen. Nur von Zeit zu Zeit blieb er stehen, einen wehmüthigen Blick auf den Kirchthurm des Städtchens und auf den Wald werfend, der rechts herüber grüsste und winkte.

Ach, das Herz war ihm wie zugeschnürt. Noch einen letzten Liebesblick — dann wandte er sich, um es vielleicht niemals wieder zu sehen, das Stück Erde, welches ihm durch die süssesten Erinnerungen der Jugend so heilig und theuer geworden.

Dunkel und trübe lag der politische Horizont über Frankreich. Die Partei „des Berges“ hatte ihre Proscribtionslisten aufgestellt, so umfassend und vollständig, als ob der Tod sie selbst entworfen hätte. Auch Latreille, der Priester und Hirte von Brive-la-Gaillarde, musste seine Heimath als Proscribirter verlassen; zur Deportation verurtheilt, wollte er sich nach Bordeaux begeben, um dort auf Grund eines Empfehlungsschreibens ein sicheres Asyl zu finden.

Latreille trug in seiner Brust eine edle, unschuldige Liebe, die Liebe zu den Wissenschaften, und namentlich war es die Entomologie, die er mit grosser Zuneigung betrieben. So, bald langsamer, bald schneller dahin schreitend, lauschte er mit angehaltenem Athem dem Reigen eines geflügelten Völkchens, das im Sonnenstrahl lustig umher schwirrte, oder beobachtete einen leichten buntgeflügelten Schmetterling, wie er in der Luft seine anmuthigen Kreise und Wendungen beschrieb.

So vor der Langeweile einer Fussreise hinlänglich geschützt, warf er sich nach mehrstündiger Wanderung im Schatten eines Baumes nieder, als ein ihn umsummender Käfer seine Betrachtung zu stören begann. Latreille sprang auf, fing an zu laufen, zu verfolgen und es entspann sich ein förmlicher Zweikampf, bis das arme Insekt überrumpelt in die Hände seines Siegers fiel. Es war eine entomologische Rarität, die Necrobia ruficornis. Unser Naturforscher zog eine lange Todesnadel aus dem Rockärmel, die dem unbesonnenen Feinde den letzten Gnadenstoss versetzen sollte; dann ward die seltene Beute vorsichtig im Innern seines Hutes befestigt.

Auf den entlegensten Seitenwegen hatte Latreille seinen Bestimmungsort erreicht. Vertrauensvoll klopfte er an die erste beste Hausthür, — doch welch ein Anblick bot sich ihm dar! Ein ganzer Apparat der Schreckensherrschaft mit den dazu gehörigen Transportkarren, Riegeln und Ketten — kurz, lauter Eisen, nichts als Eisen!

Seine Erscheinung erregte Misstrauen, man fragte ihn aus, und da seine Antworten von Verlegenheit zeugten, wurde er als verdächtig festgenommen. Kein Einwand, kein Widerstreben half gegen diese brutale Logik, und so sehen wir ihn noch an demselben Tage den vielen Opfern zugesellt, welche das Gefängniss für die Guillotine in steter Bereitschaft hielt.

Erschöpft von den Anstrengungen und den auf ihn einstürmenden Schrecknissen warf Latreille nach vorangegangenem kurzen Verhör sich auf das feuchte Lager, um bald darauf sein Urtheil zu vernehmen. Er hatte mit Offenheit sein doppeltes Verbrechen gestanden, hatte sich als Priester und Verbannten bekannt, — was bedurfte es mehr zu einem Todesurtheil?!

Der Tag rückte vor; am andern Morgen sollte die Execution stattfinden. Latreille hatte sich nach und nach mit dem Gedanken vertraut gemacht — er sah dem schrecklichen Augenblick ruhig und furchtlos entgegen; vor allem aber fühlte er das Bedürfniss, seine erschöpften Kräfte zu beleben. Der Kerkermeister fand sich gegen Bezahlung nicht nur zur Beschaffung einer frugalen Mahlzeit bereit, sondern liess sich auch so weit herab, seinem Gefangenen bei Tische Gesellschaft zu leisten und den Toast auf sein und seiner Familie Wohl pflichtschuldigst zu erwidern.

Bald hatte der Wein bei jenem die Schleusen der Beredtsamkeit geöffnet; er begann seinem Tischgenossen die Geschichte des guten alten Gefängnisses mit allen Martern und Bubenstücken, mit allen Curiositäten und Einzelheiten zu erzählen, wie sie eben zu einer solchen Geschichte gehören.

„Was meint Ihr nun wohl“, fuhr er im Flusse seiner Rede fort, „zu unserm Bürger-Präsidenten, der Euch das Urtheil verlesen? Mordieu! Das ist doch ein Präsidentengesicht, wie es sein muss: so hart und fest wie Eisen! Und dabei ein hübscher Kopf, nicht wahr?“

Der arme Gelehrte begnügte sich, mit einem Kopfnicken beizustimmen. —

„Und nun erst, wenn er den Gerichtssaal verlassen hat — ein wahrer Römer in allen patriotischen und Privattugenden; ohne Galle und Hass, ohne Zorn und Strenge, so gut und liebreich! Kurz, ein wahres Muster von einem Präsidenten und Bürger. — Nur eines, unter uns gesagt, missfällt mir an dem Manne; 's ist zwar nur eine kleine Narrheit, aber sie entstellt doch in etwas seine Bürgertugenden. Denkt Euch nur: kaum sind seine patriotischen Geschäfte beendet, husch, läuft er hinaus aufs Feld, so weit ihn seine Füsse nur tragen. Und was meint Ihr wohl, womit er sich amüsirt?“

Der Erzähler hielt inne, indem er Latreille mit komischfragender Miene ansah. Dieser schwieg, doch erwartete er mit gespannter Ungeduld die Lösung der Frage.

„Raupen fängt er ein, Käfer, Schmetterlinge und dergleichen Geschmeiss, das er unter grossen Glaskästen sammelt. Mordieu! Ist diese Spielerei nicht eines solchen Mannes unwürdig, der seine und die Pflichten der untheilbaren Republik kennt?“

Ein bleicher Hoffnungsschimmer regte sich in dem armen Gefangenen. Und während er mit dem Kerkermeister über eine so sonderbare Vorliebe lächelt, greift seine zitternde Hand nach dem Hute, dann, wie spielend, nach dem Pfropfen der geleerten Flasche, an dessen unterem Ende er mit versteckter, geheimnissvoller Miene die Necrobia ruficornis befestigt, um dann den Pfropfen auf den Flaschenhals zu setzen. —

Sein Zweck war erreicht. Denn nicht sobald hatte er die kleine unschuldige Operation beendet, als der Kerkermeister, dem nicht die geringste Bewegung seines Gefangenen entgangen war, sich beeilte, den Tisch abzutragen und natürlich auch die geheimnissvolle Flasche mitzunehmen. Schnell eilt er zu dem Bürger-Präsidenten, erzählt diesem den ganzen Vorfall und zieht dann den verrätherischen Pfropfen von der Flasche. Unzweifelhaft war das höllische Insekt nur das Signal zum Ausbruch einer furchtbaren Verschwörung, und schon sah er sich im Geiste als Retter des Vaterlandes proclamirt und im Besitze einer glänzenden Nationalbelohnung . . . . .

Die neunte Abendstunde war vorüber. In einem verschlossenen, comfortabeln Gemache sitzen zwei Männer an einem Tische, der mit verschiedenen wissenschaftlichen Requisiten bedeckt ist. Beide sind in eifriger Discussion begriffen, und während der eine von ihnen wissenschaftliche Explicationen giebt, hört der andere aufmerksam zu, von Zeit zu Zeit lauten Beifall spendend.

Plötzlich klopft es an der Seitenthür. Die Magd rapportirt mit lauter Stimme: „Bürger Brutus ist draussen; er lässt fragen

welcher Stunde morgen die Sache losgehen soll, damit er ne Anordnungen treffen und die Maschine zurecht machen lassen n.“

Die beiden Männer fuhren von ihren Sitzen auf. Sie fühlten bis in's tiefste Herz ergriffen, dann sanken sie, wie für immer eidende Freunde, einander schluchzend in die Arme. Lange ten sie geplaudert von der Wissenschaft, ihren Studien und nen für die Zukunft — und bei dem Allen hatten Beide, der rger-Präsident und Latreille, alles Andere vergessen: das Todesheil, das Gefängniss und selbst den „Bürger Brutus“.

„Und was nun?“ . . . .

Am andern Morgen, als die Guillotine ihre unglücklichen fer erwartete, wanderte ein Bürger der untheilbaren Republik, fflich ausgestattet mit Empfehlungen, Pässen und einer republiischen Sicherheitskarte, wohlgemuth am andern Ende der Stadt n Thore hinaus. Es war Latreille, der noch in späteren Jahren ıchtete Priester von Brive-la-Gaillarde.

Schmetterlingsbrief.

Halt! mein junger, heissspørniger Freund! Halten Sie ein in m kühnen Fluge Ihrer himmelstürmenden Gedanken, Ihrer grossigen Zukunftspläne und Ideen! Sonst wird mir gewiss „bei rer Gottähnlichkeit bange!“; Sie aber verlieren sich in den Wolken fruchtbarer Träumereien, in dem endlosen Garten des Philosoirens, wohin Ihnen — Ihre schönen Falter doch nicht folgen nnen! Bleiben Sie doch nur zunächst bei den Thatsachen und ssen Sie sich nicht mit naturwissenschaftlichen Speculationen ı! Ich vermuthe, Sie sind durch die glänzenden Versuche und sultate des Herrn Dr. Standfuss und Anderer in Versuchung führt worden! Wollen Sie es denen etwa nachthun? wollen Sie übertrumpfen? Wollen Sie vielleicht auf der phylogenetischen ahtseilbahn etliche Seitenlinien erschliessen? Was für Fragen gen Sie mir vor?! „Wie, wo und woraus sich die wunderbaren rben der Schmetterlinge bilden? Inwieweit das Blut, der ttkörper, die Hypodermis dabei betheiligt sind? Welche Farboffe in phylogenetischer Folge sich zunächst verändern? Wie ich ir die Ontogenie eines etwaigen Proto-Lepidopteron denke?“ etc. as sind meistens Fragen, die mich lebhaftst an meinen liebensürdigen Lehrer in der Physik, den berühmten Dove erinnern, r, gern einen Spass liebend, in einem Examen zu einem Studiosus, r nicht eben viel Wissen bekundet hatte, sagte: „Nun, Herr Stuiosus! noch zum Schluss eine Frage: was ist das Nordlicht?“ arauf der Examinand: „Das Nordlicht ist — ist — ach, das habe h gerade vergessen, gestern habe ich es noch gewusst!“ — „Oh“ - erwiderte Dove, „das ist traurig! Dass Sie mir sonst wenig antwortet haben, verzeihe ich; aber diese Antwort nehme ich nen sehr übel; bis jetzt hat noch kein Mensch gewusst, was das ordlicht sei, und Sie, der Einzige, der es gewusst hat, Sie haben vergessen; — nun sind Sie durchgefallen!“

Ja, mein junger Freund!, es ist in der Naturgeschichte eine hr heikle Frage, dieses: „Was ist — —?“ oder „Warum ist — —?“!

Alle Erscheinungen und Vorgänge im ganzen Weltall sind doch ichts Anderes als Folgezustände, Abhängigkeits-Verhältnisse der aterie von ewigen, unwandelbaren Gesetzen, nach welchen die aturkräfte auf jene einwirken.

Es ist die höchste und schönste Errungenschaft menschlichen eistes und menschlichen Schaffens, die Naturkräfte, Gesetze und re Wirkungen zu ergründen und sich nutzbar zu machen. Was ber jene Kräfte und Gesetze an sich sind und warum sie in ieser oder jener Richtung wirken, ist unergründlich, undefinirbar! ierauf bezieht sich auch das bekannte, oft citirte Wort Haller's: Ins Innre der Natur dringt kein erschaffner Geist!“

Goethe eifert zwar sehr scharf dagegen, indem er sagt:

> „Ins Innre der Natur,“
> — O du Philister! —
> „Dringt kein erschaffner Geist!“
> Mich und Geschwister
> Mögt Ihr an solches Wort
> Nur nicht erinnern;
> Wir denken, Ort für Ort
> Sind wir im Innern!
> — — — — — — — — —
> — — — — — — — — —
> Alles giebt sie reichlich und gern,
> Natur hat weder Kern,
> Noch Schale,
> Alles ist sie mit einem Male!

Nun, diese Sophisterei schlagen wir mit Goethe's eigenen Worten! Der grosse Denker und Naturkenner, welcher uns schon durch den Mund des Faust sagt:

> — und sehe, dass wir nichts wissen können,
> Das will mir schier das Hirn verbrennen!

sagt in dem Vorwort zu seiner Farbenlehre: „Eigentlich unternehmen wir umsonst, das Wesen eines Dinges auszudrücken. Wirkungen werden wir gewahr, und eine vollständige Geschichte der Wirkungen umfasste wohl allenfalls das Wesen jenes Dinges.“

Noch präciser drückt sich Dr. Benedict Friedländer (Biol. Centralblatt Bd. XI, No. 14, pag. 425) aus, indem er sagt: „In letzter Instanz ist unser gesammtes Naturwissen nichts als die Kenntniss von Functionalitäten.“ Daraus folgt, dass auch das Erklären natürlicher Vorgänge auf nichts Anderem beruht, als auf der Erkenntniss von „Functionalitäten“, d. h. des ursächlichen Zusammenhanges der Theilerscheinungen, der gesetzmässig sich folgenden Abhängigkeitsverhältnisse.

Es freut mich nun sehr der ernste, wissenschaftliche Eifer, mit welchem Sie beim Studiren jener Abhängigkeits-Verhältnisse in der Entwicklungsgeschichte der Schmetterlinge gleich „in medias res“ zu dringen streben; das beweisen Ihre Fragen, welche fast alle das interessanteste Kapitel der neueren Forschungen berühren, nämlich die Descendenz-Lehre.

Ja, diese Descendenz! Sie kommt mir fast vor wie ein Polyp mit vielen Tausend Armen, die man gern alle unter einen Hut bringen möchte! Wenn Sie hierbei mithelfen wollen — gut! Sie werden es nicht bereuen! Sehen Sie doch, aus dem Standfuss'schen Werk, wie herrlich sich emsige Versuche belohnen! Sie können auch noch andere Arbeiten darüber nachlesen, z. B. die von Dorfmeister, Venus, Weismann, Eimer u. a. m. Leider wird dies Feld noch viel zu wenig bebaut, obgleich die Schmetterlinge ein so vorzügliches Material bieten! Sie leben über der Erde, sind leicht zu finden, leicht zu beobachten, leicht zu züchten; sie sind harmlos, ungiftig und ihrem ganzen Wesen nach doch jedenfalls — sozusagen — liebenswürdigere Geschöpfe als z. B. Käfer, Spinnen oder Krebse! Ausserdem sind sie noch ausgezeichnet durch eine so wunderbare, jedes Auge erfreuende Farbenpracht! Man sagt immer: Kleider machen Leute! Nun, hier dürfen wir auch sagen: Kleider machen Arten! Denn abgesehen von vielerlei winzigen Differenzen und Divergenzen, welche zur schematischen Aufzählung und Unterscheidung der einzelnen Arten herangezogen sind, wie Rippen, Borsten, Fühler, Palpen, Fransen u. a. bleibt doch das tausendfältig gestaltete Kleid, die Farbenfülle, dasjenige Moment, dessen Verschiedenheit am deutlichsten die einzelnen Arten charakterisirt, so dass die Veränderung der Farben sich so ziemlich deckt mit der Veränderung, ja mit der Entstehung der Arten!

Nun müssen Sie vor allem bei Ihren Arbeiten sich bewusst werden, dass Sie einen mächtigen Bundesgenossen und Gehülfen haben, und zwar in der leichten Veränderbarkeit der Arten, der Variabilität — entschuldigen Sie diese Worte, aber ich weiss zur Zeit keine besseren! Es soll auch damit nur ausgedrückt werden, dass sich eine Veränderung des Aeusseren (Farbe, Schnitt, Grösse) unter veränderten Lebensverhältnissen im Ganzen recht leicht vollzieht. Dies ist natürlich nur möglich bei der Fähigkeit der Individuen, veränderten Lebens- und Entwicklungsbedingungen sich sehr leicht anzupassen. Ist dieses beides vorhanden: leichtes Anpassungsvermögen und leichte Variabilität, so wird diesen auch die Anzahl der verschiedenen Arten proportional sein, wie wir auch umgekehrt aus der Anzahl der Arten auf jene zwei Factoren zurückschliessen können.

Sie wissen nun wohl, mein junger Freund, dass in dieser Beziehung die Klasse der Insekten mit ihren 200 000 Arten obenansteht, und unter diesen wieder am höchsten die Coleoptera mit 60 000 Arten ca., demnächst unsre Freunde, die Lepidoptera mit 20 000 Arten etwa. Welche Fülle, welch Reichthum in der Natur! Wie arm ist dagegen die Klasse der Säugethiere mit ihren ca. 3 000 Arten! Doch bitte: Keine Parallelen! Ich erzähle Ihnen ein anderes Mal, warum man sich vor vorschnellen und unzeitigen Vergleichen sehr hüten muss! Heute muss ich ohnehin schliessen, denn, wie Scheresade stets bemerkte, dass es Tag war, um ihre Erzählung zu unterbrechen, so muss auch ich aufhören mit der Wahrnehmung, dass das Papier auf die Neige geht!

Nur noch einige praktische Notizen! Mein Kalender sagt mir, dass wir mit Macht uns dem Frühlinge, dem Erwachen der

organischen Welt unserer Breiten nähern! Da wollen und werden Sie gewiss oft im März unsern gemeinschaftlichen Freund, den schönen Wald, besuchen! Nun, im März ist schon mancherlei zu finden, wenn die Witterung nicht zu winterlich ist. Bewaffnen Sie sich also an schönen gelinden Tagen mit Fangflasche, einem kleinen Fläschchen mit Chloroform, oder — wenn Sie rauchen — einigen Cigarillos, einer Schachtel für Schmetterlinge und einer mit Luftlöchern versehenen Schachtel für etwaigen Fund von Raupen oder Puppen. Netz und Fangschere kann getrost zu Hause bleiben, denn was von Rhopaloceren fliegt, sind überwinterte, verblasste, abgeflatterte Thiere. Es kommen aber im März schon feine Thierchen zum Vorschein, z. B. die vielbegehrte Querna, von Eulen die seltenen Gracilis, Opima, Munda, Leucographa, Rubricosa und Nubeculosus, von Spannern die Variante Marmorinaria, Hispidarius, Hirtarius, Stratarius u. s. w.

Es ist aber auch gewiss an der Zeit, mit Rücksicht auf die von Ihnen geplanten Zuchtversuche, den nöthigen Vorrath von Eiern sich zu beschaffen. Nun, in jeder Nummer jeder entomologischen Zeitschrift finden Sie Dutzende von Offerten, meist zu einem wirklich höchst civilen Preise. Dann kann, sobald sich frisches Grün zeigt, der Kampf beginnen: „Nur zugestossen, ich parire!" Bitte aber nicht für einen Mephisto zu halten

Ihren wohlgeneigten

Dr. Pauls.

Resultat eines Experiments mit Lasiocampa pini L. var. montana Stdgr.

Von R. Jänichen.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Was hat das Wasser an's Licht gebracht?

Ich will vorsichtig sein und es noch dahin gestellt sein lassen, ob nicht vielleicht das Wasser klärend wirkt. Die Zukunft mag es lehren nach weiteren Versuchen.

Betrachtet man die hiesigen wie die schweizerischen Falter, so finden sich unzählige Abweichungen in der Zeichnung vor, derart, dass die Ausdehnungen von Bändern, Linien und Flecken bald deutlicher, bald auch verschwommener, also weniger bestimmt begrenzt sich zeigen.

Wie mannigfaltig tritt ferner die Farbenscala auf, die bei hellen wie bei dunkleren Exemplaren das Auge des Beschauers wie ein bunter Teppich erfreut. Aber Zeichnung wie Farben geben kein klares Bild. Hier jedoch tritt eine Gleichmässigkeit und überraschende Klarheit in beiden auf, die bei den ♂♂, welche sonst am meisten variiren, wahrhaft verblüffend wirkt.

Der Gesammteindruck des Farbenbildes möchte sich darstellen lassen als „Prototyp" eines Pinifalters, wie es sein soll, um die scharf begrenzte Zeichnung beobachten zu können. Dies Beobachten wird nicht mehr erschwert durch verwischte bezw. verschwommene Farbentöne, welche Verwirrung über die Zeichnung legen.

Den Farbenton leite ich aus dem Einfluss meines Tränkverfahrens her. Gelbroth — braun tritt ersterer hervor und das nach einer Ueberwinterung — mit Frost — welche doch den hellen im Freien gefundenen Falter mit ganz anderen Farben schlüpfen lässt.

Der Ueberwinterung möchte ich einen bedeutsameren Einfluss auf die Färbung im vorliegenden Falle vorerst nicht beimessen. Wie bei Abr. grossulariata näherten sich ganz auffallend in der Farbe hier Raupen und Falter, jedenfalls bedeutend mehr, als dies bei Las. pini der Fall ist. Weder die Thiere noch auch die Nadeln im Winterlager sind während der Ruhezeit besprengt worden. Der durch die Nadeln steigende feuchte Dunst aus dem Erde haltenden Kasten hat lediglich die Raupen lebend erhalten. Dieser Wasser- bezw. Erddunst kann nie diejenige Wirkung zeitigen, welche man den natürlichen Niederschlägen in Verbindung mit Kälte und Frost beimessen wird. Las. populifolia z. B. bleicht vollständig aus, bei Zimmerzucht jedoch bedeutend geringer. Die Farbenveränderung durch Einwirkung natürlicher Einflüsse bei dieser Art wird allgemein als etwas ganz Selbstverständliches hingenommen, ohne dass man wohl daran denkt, wie Mutter Natur auch hier mit und unter Schnee und Eis eine durchgreifende Wirkung auf das Farbenkleid ausübt. Liegt dieser Gedanke aber nicht nahe, wenn man sich var. aestiva vergegenwärtigt in ihrem viel dunkleren Gewande?

Nehme ich nun zu dem oben Gesagten noch die geringe Nagezeit von durchschnittlich 16 Tagen, so darf ich im Weiteren daraus schliessen, dass die Thiere vor der Ueberwinterung eigentlich als erwachsen gelten konnten. Dass sie nicht zum Einspinnen gekommen sind, mag in körperlichem Unbehagen seinen Grund gehabt haben, denn wie ich a. a. O. erwähnte, hatten kurz vor der Ueberwinterung die Kauwerkzeuge der Raupen an Schärfe oder Festigkeit eingebüsst, da die Kiefernadeln nicht mehr glatt abgenagt wurden, sondern an den Frassstellen wie zerzaust emporstanden. Nach etwa 12tägigem Nagen trat jetzt der gleiche Fall ein, doch sind die Falter nur um ein Geringes gegen einander kleiner.

Zu dem Allen tritt noch ein Umstand, der die Raupendauer beeinflusst hat. Die Aufzucht konnte nicht im selben Raum vorgenommen werden. Im Juli musste ich ausserhalb Berlins die Thiere einer Temperatur aussetzen, welche in den Nächten bis zu 8—9° C. fiel. In dieser Zeit frassen die Larven gar wenig, denn die zu erlangende Kiefer hatte überaus harte Nadeln. Die Raupen sassen sehr still. Damit begann die Periode der langsam und unregelmässig vor sich gehenden Häutungen. So schätze ich die Zeit, welche für die gedeihliche Aufzucht verloren gegangen ist, auf $2\frac{1}{2}$ Woche. — Aber noch Eins: Brauchten die Thiere die Ruhezeit gar, um die gewonnenen und aufgespeicherten Säfte in sich zu verarbeiten? Es sind offen bleibende Fragen, und namentlich letzterer Punkt wird dem gewöhnlichen Auge stets in Dunkel gehüllt bleiben, so lange es hierfür nicht anatomisch vorgebildete experimentirende Entomologen giebt.

Nun muss ich erwähnen, dass es mir nicht möglich gewesen ist, ein Paar Falter aus derjenigen Zucht zu erhalten, welcher die Eier entstammten. Das Ei erschien mir nicht von geringerem Umfange, wie es wohl die natürliche Zuchtwahl liefert. Wenn ich hiernach leider nicht anzugeben vermag, ob grössere Verschiedenheiten wohl bestehen zwischen den Stammeltern und den erschienenen Faltern, so ist doch als sicher anzunehmen, dass niemals bei etwa vorangegangener Zimmerzucht in gewöhnlicher Weise und der meist eintretenden Degeneration ein Falterbild wie das in die Erscheinung getretene sich zeigen wird. Und wie mannigfaltig treten sogenannte Degenerationen auf.

Wegen der geringen Anzahl an erzielten Faltern ist nun, folgend den in diesem Blatt s. Z. gegebenen Anregungen, von Benennung einer Aberration, denn als solche stellen die Falter sich dar, Abstand zu nehmen. Ja ich bin der Ansicht, dass eine solche Benennung sich folgerichtiger zunächst bei einer Aberration, die sich auch gleichmässig und auffallend genug von der Stammart Las. pini abhebt, bezw. aus ihr rein — aus natürlichem Zuchtmaterial — hervorgegangen ist, nach dem z. Z. bestehenden Usus vornehmen liesse. —

Die gezüchteten Falter überweise ich öffentlichen Instituten.

* *

Die Redaction dieses Blattes hat mir in No. 6/95 freundlich die Hand mit sanftem Druck auf die Schulter gelegt, worauf ich doch irgend wie reagiren möchte.

Thatsächliche Unterlagen geben Anlass zu nicht landläufigen Anschauungen, die sich zu wirklichen — natürlich persönlichen — Ansichten verdichten. Ich habe früher erwähnt, wie es mit den Ansichten eines sogenannten Züchters bestellt ist.

Sie halten vor dem prüfenden Auge eines Fachgelehrten nicht immer Stand. Diese Ansichten laufen dann gewissermassen ohne Existenzberechtigung und ohne besonderen Befähigungsnachweis in der entomologischen Welt umher, bleiben auch meist Behauptungen und — thun Niemand wehe.

Hier jedoch rede ich dem Tränkverfahren mit seinen Nebenerscheinungen das Wort, mit seiner bisher nicht in Gebrauch gewesenen unmittelbaren Wassergabe, deren Anwendung lediglich auf eigener Beobachtung hervorgegangen ist. Damit ein Jeder prüfe und helfen könne, geht die ausführliche Darstellung durch das Blatt. Bei Zuchtversuchen, die der Allgemeinheit vorenthalten bleiben, fallen u. A. die Erfolge wohl auch Unbetheiligten in den Schooss. Das soll hier ausgeschlossen sein, und desshalb werde es die Leser der Insektenbörse schon glauben, dass es bei Bekanntgabe dieses Verfahrens sich nicht um den Wunsch handelt, sich gedruckt zu sehen.

Der Fachmann wird, aus wissenschaftlichen Gründen, auch nie das Belanglose von der Hand weisen, Thatsachen gegenüber sich aber nicht passiv verhalten und nachweisbarem Streben auch stets hülfsbereit zur Seite stehen.

Nun hier dürfen sich auch Andere mühen und neue selbst-
ıigene Ansichten zu Tage treten lassen. —

Wohl manchem Leser sind Liebhaber bekannt, die neben ge-
ıügender Zeit mit unermüdlicher Geduld jahrein, jahraus die gleichen
ırten vom vorigen Jahre züchten. Diese Herren werden aber nie
ie Tränke dauernd in Anwendung bringen, obwohl sich nach
Vorstehendem wohl hier und da eine interessante Farbenabweichung
rzielen liesse. Dass die Mühe hierzu keine kleine ist, will ich zu-
:eben, aber wo und wann ist die — Correctur einer natürlichen
'orm leicht gewesen?

Lässt nun die Natur eine — Correctur zu? Nur bedingt, die
Natur rächt das sonst.

Aber das Dunkel über manchem Geheimniss lässt sich noch
ufklären. Und klärend wirkt das Wasser in Verbindung mit der
Wärme, die in dem besprochenen Falle ungenügende Grade auf-
:ewiesen hat.

Wie gross der Einfluss einer unmittelbaren Wassergabe ist,
as weiter zu zeigen, will ich einem anderen kleinen Aufsatz vor-
ehalten.

Das Concilium Bibliographicum.

Bei der grossen Ausdehnung, welche die zoologische Litteratur
n den letzten 30 Jahren angenommen hat — erscheinen doch heute
egelmässige Zeitschriften ebensowohl in Australien, als in Süd-
merika, in Japan und Indien, wie in Südafrika — gehört es zu
en schwierigen Nebenaufgaben eines Forschers, allezeit, und zwar
echtzeitig, über die einschlägigen Fachpublikationen unterrichtet zu
ein. Eine Bibliothek, welche in den Besitz aller, oder auch nur
es grösseren Theiles der erscheinenden Arbeiten gelangt, giebt es
icht. Es haben deshalb seit Jahren eine Anzahl Gelehrter sich
er Mühe unterzogen, Repertorien über die Titel und ev. Inhalt
ller ihnen zugänglichen Arbeiten zu veröffentlichen. Namentlich
st es deutscher Gelehrtenfleiss gewesen, der gepaart mit der den
)eutschen eigenen Gründlichkeit sich dieser zeitraubenden Arbeit
nterzogen hat. Engelmann, Carus und Taschenberg haben uns
ie Bibliotheca und die Bibliographia Zoologica geschaffen, an der
Carus noch weiter arbeitet; Deutsche waren es ferner, die, wieder-
:m unter Carus' Anleitung, die zoologischen Jahresberichte der
tation zu Neapel herausgaben, den Entomologen hat Hagen einst
ie noch jetzt als Nachschlagebuch oft benutzte Bibliotheca ento-
ıologica geliefert u. s. w. u. s. w.

Mit jedem Tage wächst indessen die Litteratur und es wird
ie Zeit kommen, wo es nicht mehr dem Privatfleisse von Ge-
ehrten überlassen werden kann, die Bibliographie zu führen, sondern
vo deren Führung die jahraus jahrein unausgesetzte Thätigkeit
üchtiger Fachleute erfordert. In dieser Voraussicht hat der dritte,
n vorigem Jahre in Leyden abgehaltene internationale zoo-
ogische Congress den Beschluss gefasst, schon jetzt eine Central-
telle zu begründen, welche die eingehendsten Repertorien anlegt
nd den Fachgelehrten mit Rath und Auskunft zur Hand geht.
Ian wählte als Sitz dieses bibliographischen Bureaus den neutralen
Boden der Schweiz, und zwar Zürich, und als ersten Leiter
)r. Herbert Haviland Field. Zur Controlle des Institutes ist
ine internationale Commission zusammengetreten, bestehend aus
rof. Dr. J. W. Spengel-Giessen, Prof. J. Sidney Hickson-Manchester,
rof. W. B. Scott-Princeton, Prof. Raph. Blanchard-Paris, Dr. P. P.
. Hoek-Helder, Prof. W. Shimkevitsh-Petersburg und Prof. Dr. A. Lang-
ürich. In verschiedenen Ländern haben sich National-Comités ge-
ildet, um dem Unternehmen in allen Angelegenheiten beizustehen,
nd endlich sind von wissenschaftlichen Gesellschaften, von Privat-
uten u. s. w., von der zoologischen Station in Neapel, vom eid-
enöss. Schulrath, von der Regierung des Cantons Zürich und vom
tadtrath zu Zürich jährliche Subventionen zur Verfügung gestellt
orden, die den materiellen Bestand sichern.

Sehr erfreulich ist es, dass das neue Institut, welches den
:was compendiösen Titel: „Concilium Bibliographicum opibus com-
lurium nationum institutum“ erhalten hat, mit dem hochverdienten,
benerwähnten Prof. Dr. Carus-Leipzig, als der ersten Fachautorität,
and in Hand geht. Schon dies wird ihm über die schwierigeren
rsten Jahre hinweghelfen und zu seiner Erstarkung wesentlich bei-
agen.

Es wird nun Sache aller Fachgelehrten sein, die internationale
entralstelle im Interesse der Wissenschaft zu fördern. Sie können
das in erster Linie dadurch, dass sie ihre erscheinenden Arbeiten
dem Bureau unverzüglich einsenden und eine kurze Inhaltsan-
gabe beifügen, sie können es ferner, indem sie sich des Bureaus
im Bedarfsfalle bedienen und dessen Unternehmungen nach Kräften
unterstützen.

Als erstes Unternehmen bietet das Concilium bibliographicum
einen Zettelkatalog der Titel aller zoologischen Arbeiten, welche
nach dem 1. Jan. 1896 erscheinen. Es wird also für jede Arbeit
ein Zettel im Formate 75 mm × 125 mm gedruckt werden. Wer
selbst als Katalogisator thätig gewesen ist, wer als Specialist irgend
welcher Thiergruppe zur Führung eines Namens- und Litteratur-
nachweises gezwungen ist, oder wer nur eine einigermassen um-
fangreiche Bibliothek unterhält, wird den Werth eines Zettelkataloges
aus eigener Erfahrung kennen. Diejenigen aber unserer Leser,
welche Zettelkataloge noch nicht benutzten, seien kurz nur darauf
hingewiesen, dass die Einrichtung solcher einen steten und schnellen
Ueberblick über das Katalogisirte ermöglicht, ohne dass ein zeit-
raubendes Bücherwälzen nöthig wäre, dass der Katalog ohne Mühe
stets ergänzt werden, somit nicht veralten kann, dass es leicht ist,
ihn stets in Ordnung zu halten und dass man sich vorübergehend
einzelne für irgend welchen Zweck benöthigte Zettel zusammen-
stellen kann, die nach Gebrauch wieder einrangirt werden. Es
iegt hierin eine ganz bedeutende Ersparniss an Schreiberei und
Zeit.

Der Zettelkatalog des Concilium bibliographicum kann ebenso-
wohl in ganzer Serie per 1000 zu 8 Mk. (man rechnet vorläufig
8000 zoologische Arbeiten für ein Jahr) oder in einzelnen Ab-
theilungen pro Jahr abonnirt werden, so: Insekten: 22 Mk.;
Lepidoptera, Coleoptera, Hymenoptera allein je 12 Mk.; Crustacea,
Arachnida, Diptera je 8 Mk.; Hemiptera, Orthoptera je 6 Mk.;
Myriapoda, Neuroptera, Pseudoneuroptera, Strepsiptera je 4 Mk. —
Falls auf mehrere Abtheilungen abonnirt wird, wird die grösste
derselben zum gewöhnlichen, die anderen nur zum halben Preise
berechnet.

Man ersieht schon aus diesen Preisen, dass es sich nicht um
„Geschäft“ des Verlegers handelt, es sei aber ausdrücklich betont,
dass das Bureau diese Zettelkataloge zum Selbstkostenpreise abgiebt,
und dass die obengenannte internationale Commission die Rech-
nungen prüft.

Wie Jedem, der sein Theil dazu beitragen will, die Wissen-
schaft zu fördern, sei namentlich Bibliotheken, Museen und Vereinen
warm ans Herz gelegt, für das Concilium bibliographicum einzutre-
ten. (Adresse: Internationales Bibliographisches Bureau. Univer-
sitätsstrasse 8. Zürich-Oberstrass.) Ss.

II. Theil: **Sammelwesen.**

Ein neues Städtewappen-Werk.

Das Städtewappen-Werk von Otto Hupp, dessen erstes Heft
vor Jahresfrist erschien und einem kleinen Kreise von Fachleuten
zugänglich gemacht wurde, ist nunmehr in den Verlag von
Heinrich Keller in Frankfurt übergegangen. Das Unterneh-
men, das bereits nach dem Probehefte zu grossen Erwartungen
berechtigte, stellt sich, soweit es jetzt vorliegt, als eine wirklich
bahnbrechende Arbeit auf dem Gebiete der Städtewappenkunde dar,
eines Zweiges der Alterthumswissenschaft, der bisher verhältniss-
mässig nur wenig gepflegt wurde und werden konnte. Gustav
A. Seyler schreibt über diese Publikation: „Wir würden nicht zu
entscheiden wagen, ob der künstlerischen oder wissenschaftlichen
Arbeit Otto Hupp's die Palme gebühre. Das Werk steht in beiden
Beziehungen auf gleicher Höhe. Der Meister zeigt sich als souve-
räner Beherrscher seines Gebietes. Um es auch als Buch zum
Kunstwerk zu gestalten, kommt eine wahrhaft herrliche typogra-
phische Ausstattung hinzu, die der Anstalt von Carl Wallau in
Mainz die höchste Ehre macht. Die allgemeinen und besonderen
Einleitungen sind höchst belehrend für den Fachmann wie für den
Laien. Sie sind so anziehend geschrieben, dass sie auch den an-
spruchsvollsten Leser befriedigen müssen. Otto Hupp's Städtewappen-
werk schliesst sich an die Grenzen des deutschen Reichs an. Der
Meister hat im Interesse des Unternehmens der Versuchung Wider-
stand geleistet, auch das verwandte Wappenwesen Oesterreichs und
der Schweiz hereinzuziehen. Eine Ehrenpflicht für unsere deutschen

Städte ist es, das Unternehmen des Meisters Hupp durch Subskription thatkräftig zu unterstützen."

In seinen weiteren Ausführungen, in denen er auch dem wohlhabenden Privatmann das Hupp'sche Werk als hervorragenden Schmuck der Hausbibliothek empfiehlt, hebt Gustav A. Seyler noch ganz besonders die befruchtende Wirkung desselben auf das Kunsthandwerk und das städtische Wappenwesen im Allgemeinen hervor. Wir können ihm hier nur beistimmen. Es ist wirklich angebracht, dieses letztere einmal aus der Lethargie aufzurütteln, in der es liegt. Während das Mittelalter Städtewappen schuf, die noch heute die Bewunderung jedes Künstlers erregen, ist in der Gegenwart dieses Gebiet auf das traurigste vernachlässigt worden. Von den städtischen Siegelstempeln des 18. und 19. Jahrhunderts in ihrer nüchternen Geschmacklosigkeit gilt das Reuleaux'sche Wort: Billig und schlecht! Während die alten Stempel und Siegel in ihrer geschmackvollen, stilgerechten Bilderschrift eine reiche Quelle für Thatsachen der Kultur-, Landes- und Ortsgeschichte bilden, sind unsere modernen oft kaum von einer Fabrikmarke zu unterscheiden. Es ist auf diesem Gebiete ein gewaltiger Rückschritt gethan worden. Früher suchte sich eine Stadt zur Herstellung eines neuen Wahrzeichens den besten Künstler seiner Zeit und scheute sich nicht, für guten Ehrensold z. B. einen Albrecht Dürer damit zu betrauen, später ging man — und thut es zum Theil noch heut — zum ersten besten fabrik- oder handwerksmässigen Siegelstecher. Diese Zustände zu bessern, ist das Hupp'sche Werk in seiner künstlerischen Pracht wie geschaffen, und man hofft von ihm eine wirksame Förderung unseres Städtewappenwesens.

Ueber seine Entstehungsgeschichte finden wir im „Sammler" noch folgende Notizen.

Der als Künstler wie als Schriftsteller gleich hochstehende Meister Hupp in Schleissheim bei München hatte es schon vor 10 Jahren unternommen, in das verwahrloste Gebiet des deutschen Städtewappens Licht und Ordnung zu bringen, dessen künstlerische Wiedergeburt vorzubereiten. Er suchte sich über die Kunde zu vergewissern, welche in den städtischen Verwaltungen heute noch in Bezug auf Form und Bedeutung des Wappens erhalten ist. Er benutzte die Archive, brachte alle litterarischen Nachweise und Abbildungen, die in tausend und abertausend Bänden zerstreut sein mögen, zusammen, sammelte Abdrücke der ganzen Reihenfolgen städtischer Siegel. Als dann das erste Heft vor Jahresfrist erschien, wurde es einer Anzahl Kenner und Liebhaber übersandt, damit Schritte gethan würden, auf dem Wege der Subskription das Zustandekommen des Werkes zu ermöglichen. Dank der wahrhaft gediegenen Arbeit, die bereits in diesem Probeheft sich offenbarte, hatte die Subskription besten Erfolg. Eine in Umlauf gesetzte Liste bedeckte sich bald mit den glänzendsten Namen, und an ihrer Spitze zeichneten sich die kunstsinnige Kaiserin Friedrich und die K. bayerische Akademie der bildenden Künste ein.

So ist denn nunmehr der Fortgang der Hupp'schen Arbeit gesichert, und in nicht allzuferner Zeit werden wir endlich auch auf dem Gebiete der Städtewappen-Kunde ein der deutschen Forschung würdiges Monumentalwerk besitzen. Da dasselbe lieferungsweise erscheint, die Kosten dafür sich also auf mehrere Jahre vertheilen, so ist die Anschaffung auch dem mässig begüterten Liebhaber ermöglicht, und wir wollen nicht versäumen, auch unsere Leser auf diese interessante Publikation aufmerksam zu machen. H. R.

Mosaik.

Eine Peruanische Speculations-Marke mit sehr amüsanter Vorgeschichte ist, wie die „D. Briefm.-Ztg." mitheilt, die am 10. September 1895 ausgegebene Marke zur Feier des Sieges des Generals Pierola oder, wie es in der Ausgabe-Verordnung vom 9. Juli v. J. heisst, „zur Feier der am 17. März begonnenen (!!) Friedensperiode." In einem Bericht vom 25. Mai 1895 erklärte der General-Postmeister Camillo N. Carrillo, dass die Postverwaltung Schulden (an die Schifffahrtsgesellschaften für Beförderung der überseeischen Post) habe und nicht bezahlen könne. Er schlage deshalb, um neue Steuern zu vermeiden, als „neue und ausserordentliche Einnahmequelle" eine Ausgabe von Postwerthzeichen von beschränkter Zahl und Dauer vor. Daraus würde man wohl in Kürze 7—10000 Sols erzielen. (1 Sol = 1 Peso = 4 Mark nominal, nach dem Kurse aber event. weniger.) Darauf erging am 25. Mai schon die Antwort (gez. Espinoza), dass dem Post-Direktor die Erlaubniss dazu ertheilt werde. Am 9. Juli erging dann die Ausgabe-Bekanntmachung. Danach sollten 7 Werthe (von 1—100 Centavos) verausgabt, aber nur am 10. September von 7 Uhr Morgens bis 10 Uhr Abends verkauft, jedoch bis zum 20. September zur Frankirung (neben den gewöhnlichen) zugelassen werden. Die Restbestände sollten verbrannt werden. Diese Spekulation auf die Taschen der Sammler hat denn auch ihre Frucht getragen. Die Schalter waren am 8. September umdrängt, die Werthe von 100, 1, 2 Centavos bald ausverkauft, ja, wie man aus Lima dem „Philatelist" schreibt, waren die 100 Centavos überhaupt nicht am Schalter zu haben (also wohl vorher en gros verkauft). Vorher bestellt (einschliesslich der nach Bern für den Weltpostverein zu schickenden Exemplare im Werthe von 1372,40 Pesos) waren Marken für 21103,10 Pesos. Für die Serie sollen die Spekulanten schon 10 Pesos fordern. Die „D. Briefm.-Ztg." bemerkt hierzu lakonisch: „Man lasse die Spekulanten sitzen!!"

Ausgrabungen verboten! Die egyptische Regierung wird demnächst ein Gesetz einbringen, wonach Ausgrabungen durch Private verboten werden, da die geförderten Alterthümer meist beschädigt, wenn nicht ganz werthlos gemacht wurden. — Auch die russische Regierung hat vor Kurzem verfügt, dass Ausgrabungen in Mittelasien von Ausländern nur mit behördlicher Genehmigung geschehen dürfen, und verboten, Denkmäler und Ornamente ins Ausland zu schaffen.

Dr. Sickenberger in Kairo ist gestorben. Der Verewigte, von Geburt ein Badenser, hat sich besondere Verdienste um die Botanik Egyptens erworben.

Unbekannte Manuscripte Margarethens von Navarra sind kürzlich von Abel Lefranc in der Pariser Nationalbibliothek entdeckt worden. Das Werk trägt die Bibliotheknummer 24218 und enthält auf 200 Seiten 20000 Verse. Margarethe von Navarra (1492—1549), die Schwester Franz I. und Grossmutter Heinrichs IV., hat sich in der französischen Literaturgeschichte bekanntlich durch ihre Novellensammlung „L'Heptaméron" einen ehrenvollen Platz errungen. Ausserdem war bisher von ihr nur noch das Erbauungsbuch „Le Miroir du Chrétien" bekannt.

Die Bibliothek Prof. Dillmann's, der 1894 starb, ist von der John Hopkins University in Baltimore für 20000 Mk. angekauft worden. Die Büchersammlung dieses Gelehrten war reich an orientalischer und besonders alttestamentlicher Literatur, in manchen Abtheilungen fast vollständig, und es bleibt zu beklagen, dass sie, wie schon manche Privatbibliothek von hervorragenden deutschen Gelehrten, unserem Vaterlande entrückt ist.

Eine vorgeschichtliche Stadt bei Syrakus. Auf dem Pantalica, einem isolirten Berge bei Syrakus, hat Dr. Orsi die Ruinen einer vorgeschichtlichen Stadt mit ungefähr 5000 in Fels gehauenen Gräbern gefunden. Letztere stammen wahrscheinlich aus der 2. oder 3. siculischen Periode. Man hält die Stadt für das alte Erbessos und ein in ihr befindliches sehr primitives, megalithisches Gebäude für den Palast ihres Anax (Oberhauptes). Eine der Räumlichkeiten des letzteren wurde, wie Fundstücke von Bronce beweisen, als Giesserei benutzt.

Ueber archäologische Entdeckungen in Südrussland lesen wir in den „Times": Der Kurator des k. archäolog. Komitees in Petersburg, Goschkevitch, hat die Ufer des Dniepr (Borysthenes) und das Bug (Hypanis) bereist. Er fand, dass die Stadt Kisliakovka auf den Ruinen des alten Olbia steht, das Herodot beschreibt. Die Wälle und inneren Theile sind gut erhalten; auch wurden Gefässe und Terrakotten gefunden. Fortwährend werden noch neue Ausgrabungen und Funde gemacht.

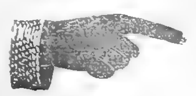
Die Grenze griechisch-skythischer Funde muss nunmehr bis zum Meridian der Stadt Maikop im Kubangebiet verschoben werden. In der Nähe der Staniza Kurdshinskaja wurden nämlich zufällig in einem Kurgan verschiedene Gold-, Silber- und Bronce-Gegenstände gefunden, die das besondere Interesse der Archäologen fesseln. Die da gefundenen goldenen Rosetten (20), goldenen Dreiecke mit stellenweise gewölbter Oberfläche, ein Goldplättchen mit einem Bildniss und ein zweites mit einem Vogelbild sind zweifellos grichiescher Herkunft und geben einen Anhaltspunkt zur Bestimmung der anderen mit ihnen gefundenen Gegenstände. Unter diesen fesselt das Interesse besonders ein halbkugelförmiges Glas, dessen Aussenseite mit vier eingepressten männlichen Figuren verziert ist, die, einander fast ganz ähnlich, zu zweien gruppirt sind. Die Arbeit ist grob, doch erkennt man am Costüm und am Schmuck der Figuren, dass sie Scythen darstellen. Ein zweites interessantes Fundstück bildet ein mit dünnem Goldblatt bedecktes rundes Bronceblech, in das eine weibliche Büste eingepresst ist.

Gatterer's Abriss der Genealogie wird von Prof. Lorenz in Berlin neu herausgegeben. Während auf dem Gebiete der speziellen Genealogie oder Familienforschung die Produktion einen bedeutenden Umfang angenommen hat, ist seit Gatterer, d. h. seit 100 Jahren, kein Lehrbuch der wissenschaftlichen Genealogie erschienen.

Chodowiecki's „Reise nach Danzig" ist, nach einem neuen Verfahren täuschend ähnlich facsimilirt, soeben in Berlin neu erschienen. Der Biograph Chodowieckis, Professor von Oettinger, hat die Sammlung mit einer den Meister und dies Reisetagebuch würdigenden Einleitung, jedes einzelne Bild aber mit einem kurzen erläuternden Text versehen, in welchem auch die betreffenden Stellen aus Chodowiecki's französischem Tagebuch mit aufgenommen sind.

Die de Ruyter-Sammlung, d. h. eine Anzahl Bildnisse, Gemälde und Gegenstände, die dem Admiral de Ruyter gehört oder zu ihm in irgendwelcher persönlicher Beziehung gestanden haben, ist vom niederländischen Staat für die verhältnissmässig geringe Summe von 15000 Gulden von der Familie de Ruyter de Wildt, in deren Besitz sie bis jetzt gewesen ist, erworben worden.

Eine Gesichtsurne wurde in einer Steinkiste bei Vandsburg vorgefunden. Sie ist aus Thon gefertigt, mit Graphit geschwärzt und vorzüglich erhalten. Das Gesicht tritt reliefartig hervor; die Augenbrauen erscheinen als Leisten, auf denen die Haare angedeutet sind; die Augenhöhlen liegen tief, und in der Höhlung befindet sich das Auge mit der deutlich erkennbaren Pupille, aus einer weissen Kalkmasse hergestellt und eingebettet, so dass es sich von der schwarzen Grundfläche scharf abhebt. Die Nase ist kräftig gebildet. Von besonderem Interesse ist die Bildung der Ohren, die nicht, wie bei anderen Gesichtsurnen, nur angedeutet sind, sondern kräftig hervorspringen. Um den Hals der Urne sind Verzierungen angebracht, die wahrscheinlich den Halsschmuck des Verstorbenen andeuten sollen. Sehr interessant und vortrefflich erhalten sind zwei Zeichnungen, von denen die eine anscheinend ein Paar Jagdspeere, die andere wahrscheinlich einen Jagdhund an der Leine darstellt. Diese Zeichnungen sind in die Urne eingeritzt und waren gleichfalls mit Kalkmasse ausgefüllt.



Die in Nr. 5 gebrachte Notiz über Herrn **Staedler-Nürnberg,** Zahntechniker, beruht auf einem Missverständniss.

Dies zur gef. Kenntnissnahme.
Arthur Johannes Speyer,
9134] Altona a/Elbe.

Eier: A. yamamai 25 Stck. 1,20 M, Crat. dumi Cat. electa 75, sponsa 60, fraxini 30, elocata 25, nupta 20 ₰ ser Porto bei vorher. Einsendung des Betrages abzugeben. In Kürze Eier von E. versicolora 25 Stck. 30 ₰. [9122
Lehrer **F. Hoffmann,**
irchberg b. Koppitz, O.-Schl.

W. Förster, Steglitz-Berlin,
Anatomische Lehrmittel-Anstalt,
empfiehlt bei Bedarf ihre prämiirten, der Natur entsprechend, aus Papier maché nachgebildeten **Anthropologischen, Zoologischen und Botanischen Modelle, natürl. Skelette, gesprengte Schädel, Völkerrassen etc.** [9040
☛ Wiederverkäufern sichere **hohen Rabatt** zu.
= **Illustrirte Cataloge gratis und franco.** =

Eier: Cat. fraxini Dtzd. 12 ₰, elocata 10, nupta 6, electa 35, sponsa 30, Cr. dumi 20, Ps. monacha 8, imp. yamamai 70, End. versicolora 15. **Raupen:** Las. pruni Dtzd. 1,50 M. **Puppen:** End. versicolora 2,20 M, Pap. machaon 90 ₰, Deil. porcellus 2 M, Sm. tiliae 1 M. **C. F. Kretschmer,**
9128] Falkenberg, O.-Schles.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Klebefälze!
…züglichste Qualität
1000 Stück M 0,40
5000 „ „ 1,70 franco
…setzl. gesch., ff. vernickelte **…ncette** zum leichten u. höchst …ichmässigen Befestigen der …lze 2 M franco.
F. Meinecke jr.,
…23] Brandenburg a/H.

Für Liebhaber!
…usgestopfte Vögel.
… Stck., 5 deutsche grosse Wald…gel, 10 ausländische Sittiche …d Finken. Alle sehr gut im …fieder für 20 Mk.
H. Karow,
Hamburg-Eimsbüttel,
…89] Wiesenstr. 31.

Zu verkaufen:
…lterthümliche Schränke
(eingelegt).
…otographien werden auf Verlangen zur gefälligen Einsicht …gesendet. [6083
…erdinand Geigges, Konstanz.

Billige Sätze.

…5	verschied. Dänemark	M	—,65
…3	„ „	„	2,50
…2	„ Finnland	„	—,40
…8	„ „	„	1,10
…3	„ Island	„	—,60
…3	„ „	„	2,25
…5	„ Norwegen	„	—,90
…5	„ „	„	2,50
…0	„ Schweden	„	1,—
…8	„ „	„	2,85

Nur tadellose Exemplare.
…assa voraus. – Porto extra.
Preisliste en gros u. en détail gratis und franco. [6121
Carl J. Nilson,
…openhagen O., Ryesgade 53.

Alte Münzen
kauft und verkauft
Christ. Gruss, Prag,
…583] Kohlmarkt.
Kauft zu besten Preisen:
„Bohemica".

✚ Schweiz ✚
Empfehle den Herren Sammlern mein reichhaltiges Lager von Schweizer-Briefmarken u. Ganzsachen, reelle Bedienung zusichernd. (Anfragen bedingen Rückporto.) Mit überseeischen Sammlern trete in Tausch- und Kaufverbindung und bitte um Zusendung von Neuheiten. [5595
Landolt-Arbenz, Bahnhofstr. 66, **Zürich.**

Rosenwildlinge
(Waldstämme), 5—7 Fuss hoch, pr. 100 St. 6,50 M offerirt in Prima-Waare gegen Nachnahme **H. Pfromm,** Landschaftsgärtner. 5535] Homberg (Bez. Cassel.)

Sammler neuer deutscher **Münzen** unter Thalergrösse (nach Schwalbach) bitte behufs Doubletten-Kauf und -Tausch um Adressenangabe. — Offerten in Schlesiern jederzeit erwünscht. [6111
Gustav Strieboll,
Monhaupt-Strasse 16, **Breslau.**

Günstiger Tausch.
Tausche 50 alte Marken von Württemberg, Catalogwerth nach Senf mindestens Mk. 5.—, alle verschieden, gegen **bessere** Marken (keinen Schund) anderer Länder; Europäer bevorzugt. **Sofortige Erledigung.** Correspondenz in französ., englisch, italien. und spanisch. Anfragen Rückporto. [5591
Carl Grossmann,
Tuttlingen (Württemberg).
Mitglied des Württbg. Phil.-Ver.

Goldfische.
30 000 Stück schön hochrothe, gesunde Goldfische, frisch aus den Teichen, hat abzugeben
Franz Lummer,
5529] Schmölln, Sachs.-Altenb.

Je donne en échange **journaux vélocipédiques** contre timbres et cartes postales de pays étrangers.
H. Bossut, rue du Pélican,
5603] Bruxelles.

Suche per Kasse zu kaufen: Tobago 6 d. gelbbr. CC, Falklands Ins. 6 d. schwarz, Puerto Rico 1878 10 c. d. p. braun, 1890 80 m. d. p. grün, Nevis 6 grün, 1 sh. violett, Ceylon 1857 ½ d., Lagos 5 sh. blau, St. Cristoph 1890 6 d., Dominica 1 sh. CA., St. Vincent 6 d. grün CA., Guatemala 75 c. hellrosa, Aegypten 1866 10 piast. möglichst gebraucht. Offerten mit Preisangabe an [5681
Wilh. Nourney,
Barmen, Louisenstr. 9.
Feinste Referenzen auf den meisten Handelsplätzen cont. wie überseeisch zur Verfügung, hier jedes Bank- und Geschäftshaus.

---

20 verschied. gebr. rumän. Ganzs., dar. auch die prov. Karte, 5 B., grün u. grau nur M 3,50 fr. eingeschr.
HENRY ABELES,
6125] **Berlad** (Rumänien).

Antiquitäten
kauft und verkauft
Richard Mannheimer,
Berlin, Mohrenstr. 10. [5587

Verkaufe meine schöne **Sammlung** von ausgestopften **Vögeln:** Raubvögel, Singvögel, Sumpf- u. Wasservögel. **F. Busch,**
5531] Cöslin, Rosenstr. 12.

Stempelmarken-Sammler.
Besitze alle Werthe Stempelmarken des Fürstenthums Liechtenstein (auch Fehldrücke) und gebe solche in Tausch geg. bessere gebrauchte Briefmarken. [5581
F. v. Stellwag
in **Vaduz** (Fürstenth. Liechtenstein).

Eine Münzen-Sammlung,
bestehend aus 150 **Silbermünzen,** dabei einige ältere und seltene Thaler, sowie 330 Kupfermünzen, dabei viele alte gute Sachen, sowie div. Papiergeld, ist gegen bessere europäische, besonders altdeutsche Marken und ☐ **zu vertauschen.** Anfragen mit Rückporto. **Gg. Künzel,**
5539] **Asch** in Böhmen.

V. PIETTE, 3, rue de Gisors, Pontoise (S. & O.).
Fait envois à choix aux collect. contre bonnes références. Annonce touj. valable, 1 000 continentaux pour 0 fr. 70, port en sus. [6117

Verkäuflich:
Bronce-Reiter-Statuette.
Original-Guss des H. v. Miller sen., kgl. Erzgiesserei München, Modell von Prof. Schwanthaler nach dem in München stehenden Reiterstandbilde Herzog Maximilian I. von Thorwaldsen. Ausstellungs-Exemplar der Kunst-Ausstellung München, mit Granitsockel 50 cm hoch. Offerten an
6085] **J. Broili,** Aschaffenburg.

Qui m'enverra 10 entiers de son pays, au moins 5 sortes, recevra même nombre de France. Cette annonce est val. 6 mois Maurice. **BAILLET,** 1, rue Gravelle, Versailles (France). [6115

Brüder Egger,
Münzhandlung,
Wien I., Opernring 7, Mezzanin, empfehlen ihr reichhaltiges Lager von **Münzen und Medaillen aller Länder.**
Auswahlsendungen [5701 und Kataloge auf Verlangen.

Jap. Tanzmäuse mit Verpackung à Paar 2 M. verkauft. Tausche auch gegen Vögel. [5601
W. Schrörs, Hagen i. W., Wehringhauserstr. 54.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenzia italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint vom 1. April ab wöchentlich. **Sämmtliche Postanstalten Deutschlands** und **Oesterreichs** nehmen Abonnements ntgegen zum Preise von **90** Pfennig pro Quartal (No. 3461 der Postzeitungsliste.) — Abonnement incl. **directer** Zusendung per Kreuzband innerhalb **eutschlands** und **Oesterreichs** beträgt 1 Mark, nach den **anderen** Ländern des Weltpostvereins pro Quartal 1 Mark 20 ₰ = 1 Shilling 2 Pence = Frcs. 1.50.

Inserate:
reis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 0 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 7. Leipzig, Donnerstag, den 2. April 1896. **13. Jahrgang.**

Unseren geehrten Abonnenten

zur geneigten Kenntnissnahme, dass nur noch diese Nummer unter Kreuzband versandt wird, von der nächsten Nummer ab unsere

„Insekten- und Sammler-Börse"

aber nur noch durch die **Postanstalten** und den **Buchhandel** bezogen werden kann.

Folgender Grund zwingt uns zu dieser Massregel: Trotz des **wöchentlichen** Erscheinens erhöhen wir den Abonnementspreis **vorläufig** nicht. Durch die **doppelten** Spesen der Kreuzbandversendung wäre aber eine Preissteigerung des Abonnements nicht zu umgehen gewesen. Da überdies die meisten und bedeutendsten Zeitungen der Postbeförderung unterliegen, so dürfte unseren werthen Abonnenten nur der Uebergang etwas unbequem erscheinen.

Im Voraus gezahlte Abonnementsbeträge erstatten wir innerhalb des Monat April zurück.

Die **„Insekten- und Sammler-Börse"** trägt in der deutschen Reichspost-Zeitungs-Preisliste die Nummer 3461.

Die Expedition der „Insekten- und Sammler-Börse".



Zur gefälligen Beachtung.



Bereits seit zwei Jahren drängte die Fülle des vorhandenen textlichen Stoffes auf eine **Umfangserweiterung** unserer **„Insekten- und Sammler-Börse".** Durch die zeitweise Herausgabe von 10 und 12 Seiten wurde zwar etwas Abhilfe geschaffen, es konnten indess nicht alle die Wünsche erfüllt werden, welche die Herren Autoren stellten und welche wir selbst im Interesse unseres Leserkreises hegten. — Aber auch von Seiten unserer besten Inserenten sind wir oft dazu gedrängt worden, unsere **„Börse"** in rascherem Tempo erscheinen zu lassen und zwar mit Rücksicht auf den schnellen Wechselprozess lebender entomologischer Objecte. Alle diese Schwierigkeiten beseitigen wir durch das

wöchentliche Erscheinen

unseres Organs vom **1. April d. J.** ab.

Dass unsere **„Insekten- und Sammler-Börse"** schon längst einen internationalen Charakter besitzt, haben unsere geehrten Inserenten an dem Erfolge ihrer Anzeigen gesehen. Diesen Wirkungskreis immer noch mehr zu erweitern und das Blatt auch nach anderen Richtungen hin nutzbringend zu gestalten, von diesem Vorhaben soll uns selbst ein noch grösserer Kostenaufwand nicht abhalten. Vor allen Dingen aber richten wir an unsere verehrten Mitarbeiter das freundliche Ersuchen, auch unter der neuesten Erscheinungsform ihre Gunst uns fortbewahren zu wollen. **Die seitherigen Abonnements- und Insertionsbedingungen behalten wir bis auf Weiteres bei.**

Leipzig, am 15. März 1896.

Die Redaction und Expedition der „Insekten- und Sammler-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Aus den Angeboten der letzten 14 Tage ist nur ein einziges neu und interessant. Der „Entomologist" brachte kürzlich die Abbildung und Beschreibung einer Aberration von Arctia caia. Für dies Thier wird jetzt ein Abnehmer zu dem „bescheidenen" Preise von 70 Mk. baar Kasse gesucht.

Die beginnende Sammelzeit hat Neuheiten in entomologischen Geräthen mit sich gebracht. So construirte Wilh. Niepelt in Zirlau einen Schmetterlingsnetzbügel, welcher sich ohne Schraubvorrichtung auf jeden Stock festsitzend anbringen und zusammenlegen lässt; A. Kriecheldorff-Berlin S. 42 bietet unter dem Namen Klemmspannbrett System Seewald-Striegau neue Spannbretter ohne Torf- oder Korkeinlage aus, die ein senkrechtes Einstecken der Nadeln bedingen. Beide Specialitäten sind — dem Zuge der Zeit folgend — gesetzlich geschützt. Les Fils d'Emile Deyrolle-Paris bringen einen von Paul Noel erfundenen Massenmordapparat in den Handel, mit welchem der letztere in 5 Monaten 30000 Schmetterlinge, und zwar merkwürdigerweise fast nur solche, die er beim Ködern nie erlangte, mühelos am Lichte fing.

Zu dem Handwerkszeug kann man weiter rechnen — und der Verfasser wird sich nichts Besseres wünschen, als dass dies allgemein geschehe — das soeben erschienene Sammlungs-Verzeichniss mit Raupen- und Schmetterlingskalender für europäische Grossschmetterlinge von A. Koch, Major a. D. in Warnick-Cüstrin. Dasselbe ersetzt in seiner praktischen Anlage und Durchführung dem Sammler eine ganze Bibliothek, denn es enthält in Tabellenform nicht nur das gesammte systematische Namensverzeichniss der europäischen Macrolepidopteren nebst Anführung der Saisondimorphismen, Varietäten, Aberrationen, Hybridationen und mit Angabe ihres Fluggebietes, sondern auch ausführliche Ausweise über Futterpflanze, Lebensweise, Zeit des Vorkommens der Raupen und Flugzeit der Falter, Verzeichniss der Schmetterlingsnahrungspflanzen mit lateinischen und deutschen Namen, der üblichen Abkürzungen der Autoren- und geographischen Namen etc., endlich leere Spalten zur Einzeichnung von Schrank-, Kasten- und Sammlungsnummer, Stückzahl und Werthberechnungstabellen, welche letztere noch durch Angabe der derzeitigen Katalogsnormalpreise unterstützt werden. Durchschiessen des Verzeichnisses mit Schreibpapier macht es zu einem prächtigen Tagebuche. Dazu hat die überaus einfache Methode der Fluggebietsangaben den Vorzug, dass sich auch Sammler einer beschränkteren Fauna des Buches ohne Umstände und ohne den Mehrinhalt als lästige Beigabe zu empfinden, bedienen können. Noch sei erwähnt, dass von den Namen ein einseitiger Separatabzug auf Schreibpapier gefertigt worden ist, welcher sich ebensowohl als Doubletten- und Tauschliste verwenden lässt, als zu Sammlungsetiketten oder zu Zettelkatalogszwecken zerschnitten werden kann. — Der Verfasser hat sich als hervorragender Praktiker bewährt; so wird eine allgemeinere Einbürgerung seiner fleissigen und guten Arbeit nicht ausbleiben.

Karl W. Hiersemann-Leipzig hat die Restauflage des in Bibliotheken und im Handel seltenen Werkes: „Castelnau, Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud" erworben und bietet das Gesammtexemplar mit 750 Mk. (statt 1450 Franks), einzelne Abtheilungen zu ebenfalls herabgesetzten Preisen an, z. B.: Entomologie (bearbeitet von Lucas) mit 20 Tafeln Mk. 58.—; Myriapoden und Scorpione (bearbeitet von Gervais) mit 8 Tafeln für 20 Mk. Reflektanten werden gut thun, die Gelegenheit zu benutzen.

Nichts Neues, aber viel Wahres und Beherzigenswerthes bietet ein Mahnruf Maurice Pic's im Échange. Er führt aus, wohl gestützt auf gemachte Erfahrungen, dass von den in Entomophilenkreisen gebräuchlichen Tauschgeschäften immer die grössere Anzahl zu Verstimmungen zu führen pflegt. Dies bedingt schon der verschiedene Standpunkt, den die einzelnen Parteien zur Insektenkunde und zum Sammeln einnehmen. Jeder sieht die ihm zugehende Sendung mit anderen Augen an. Der Eine sieht nur auf das Auessere, ohne nach dem inneren Werthe zu fragen, ein schön präparirtes Thier ist ihm Alles, der Andere weicht sorgfältig jedes Stück auf, um sich zu vergewissern, ob auch nicht etwa irgendwo eine Klaue fehlt oder angeleimt ist, beides in seinen Augen Kapitalfehler, die ihm das ganze Thier werthlos machen, während wiederum der wirkliche Kenner, der Gelehrte, auf solche Defekte und Präparation gar keinen Werth legt. Der Eine freut sich über eine ganze Schachtel voll richtig bestimmte und seltene Thiere nicht so, wie über ein einziges buntes, vielleicht ganz gemeines Vieh, der Andere will für gesandte zehn Thiere auch zehn andere in Tausch haben; der Entomologe ist über eine seltene Species glücklich, der Entomophile „pfeift d'rauf", weil sie nicht dies-, sondern jenseits der Vogesen erbeutet ward u. s. w. u. s. w. — Beim Tauschen soll man deshalb Philosoph sein. Lernt die Sammlerhabgier überwinden; lernt es, das Gute an Anderen und Anderer Sendungen schätzen; gewöhnt Euch ab, Eure Sachen und Euer Wissen zu überschätzen; bemüht Euch, uneigennützig zu werden! — Der beste Weg dazu ist der: den Tausch nicht im Interesse der Sammlung, sondern im Interesse der Wissenschaft vorzunehmen, reichlich zu geben, nicht, um jedes Mal um so reichlicher zurückzuerhalten, sondern um auch den weniger begünstigten Sammler zu heben.

Eine eigene, bis jetzt noch unaufgeklärte Scheu haben die Insekten vor den Tomatenpflanzen. Man will beobachtet haben, dass es genügt, einige „Liebesäpfel" anzupflanzen, um ganze Gemüsebeete von Schädlingen freizuhalten. In neuester Zeit benutzt man Wasser, in dem man Tomatenblätter maceriren liess, als Vertilgungsmittel gegen allerlei Kerfthierungeziefer.

Dass das „Made in Germany" schon längst in England kein Abschreckungsmittel, sondern eine Empfehlung ist, zeigen die Recensionen der Britischen Fachblätter über ein neues populäres Schmetterlingsbuch von Kappel & Kirby, welches sich durch „aussergewöhnlich prächtige" Tafeln auszeichnet und in Bayern gedruckt, illustrirt und gebunden worden ist. Die Engländer fragen: Liegt das an dem Preise oder an der guten Herstellung?

Auferstehung.

Schmück' Dich mit Deinen Reizen, Erde,
Wach' auf, Du Schläferin, wach' auf!
Das heil'ge Schöpfungswort: „Es werde!"
Schon rüstet sich's zum Siegeslauf.
Es tönt in markigen Aooorden
Gleich wie ein Psalm, von Osten her,
In süssen, schmeichlerischen Worten
Erklingt es über Land und Meer!

Und aus den Augen letztes Träumen
Scheucht sich die Blume unterm Stein,
Es keimt, es flutet in den Bäumen,
Die Knospe springt, es grünt der Rain, —
Der Lichtstrahl, den der März uns sandte,
An warmem Odem übervoll,
Zersprengt mit weichem Hauch die Bande,
Dass sich die Blüthe öffnen soll!

Indess, der launische Geselle,
Der wetterwendische April,
Hat noch manch Wurfgeschoss zur Stelle,
Mit dem er uns begegnen will, —
Schnee-Schauer nennt er seine Waffen,
Der Nordwind steht in seinem Sold,
Und Tage, nicht zur Lust geschaffen,
Erleben wir, so oft er grollt!

Doch, stärker als des Grolles Triebe,
Stärker als Hass und finst'rer Neid
Ist jene unbegrenzte Liebe,
Die uns der junge Lenz geweiht, — —
Horcht! Horcht! Die Lerche hat's verkündet,
Sie trillert's hell im Sonnenschein:
„Er hat den Guten sich verbündet
Und alle Herzen nimmt er ein!"

Wie wird sich nun das Veilchen schmücken,
Sobald der letzte Reif zerrinnt, —
Die Jungfrau wird sich danach bücken,
Der greise Wand'rer und das Kind, —
Das Veilchen sehnt sich nach der Freude,
Zu der es jede Seele zwingt,
Die es in ihrem blauen Kleide
Den Armen und den Kranken bringt.

Die athmen auf in ihrem Jammer
Aus Krankheitsnoth und Winternacht,
Glänzt wiederum in ihrer Kammer
Der Strauss, von lieber Hand gebracht, —

Der frische Strauss von Frühlings-Blüthen,
Das schöne Abbild der Natur,
Bringt auch für sie, die Lebensmüden,
Der jungen Hoffnung sanfte Spur!

Und Ihr, Ihr schlafenden Insekten,
— Das Eis zersprang, der Schnee entwich!
Dort auf dem Waldgang, dem versteckten,
Steht Euer „Tischchen decke dich!"
Die Liebe hat es Euch bereitet, —
Langt zu, und summt und schwirrt, — gedeiht,
Dass Ihr, mit neuem Glanz bekleidet,
Der Schöpfung Räthsel uns erneut!

Das war der Weckruf, den ich hörte,
— Ein Vogel trug ihn zu mir her,
Als gestern er ins ungestörte
Nestchen zurückkam übers Meer!
Das grösste der Erlösungsworte, —
— Kein tück'scher Nord hemmt seinen Lauf, —
Klopft an des Waldes graue Pforte,
Und — alle Riegel springen auf!

Max Fingerling.

Leuchtende Insekten.

Von Schenkling-Prévôt.

(Nachdruck verboten.)

Die wichtigsten Beobachtungen über das Leuchten der Insekten rdanken wir dem ausgezeichneten französischen Naturforscher aphael Dubois. In der Abhandlung „Les Elatérides humineux" gte er die Resultate seiner anatomisch-experimentellen Unterchungen nieder. Allerdings beziehen sich die niedergeschriebenen eobachtungen namentlich auf Pyrophorus noctilucus L., den leuchtäftigen Cucujo des tropischen Amerika; aber es ist wohl anzuehmen, dass die Ursache und die Art und Weise des Leuchtens ei allen Insekten ziemlich dieselbe ist.

Man will in mehreren Ordnungen aus der Klasse der Insekten it Leuchtkraft ausgestattete Vertreter beobachtet haben. Nur bei en Käfern hat man indess dies Vermögen bestimmt nachgewiesen. esonders sind es zwei Familien, die Elateriden und Malacodermen, elche zu leuchten im Stande sind. Während die letzteren auch unserem Vaterlande Vertreter haben, sind die ersteren nur in er neuen Welt beheimathet.

Unsere Betrachtung beginnen wir mit dem wohlbekannten geeinen Leuchtkäfer, Glüh- oder Johanniswürmchen Lampyris noctiluca L. Dieser Käfer ist von graubrauner Farbe und hat ein raugelbes Halsschild. Das Weibchen ist ungeflügelt und ohne jede pur von Flügeldecken, es ist 13—17 mm lang, während das ännchen nur bis 13 mm lang wird. Seine Heimath ist besonders orddeutschland.

Der kleine Johanniswurm, L. (Lamprorhiza) splendidula L. ist elbbraun gefärbt. Sein Halsschild zeigt zwei glasartige, durchichtige Flecke. Das weisslichgelbe Weibchen ist ungeflügelt, hat ber zwei Schuppen statt der Flügeldecken. Seine Heimath ist ittel- und Süddeutschland.

Als eine dritte Art, bei der beide Geschlechter flügellos sind, öchte ich noch L. (Phosphaenus) hemipterus F. erwähnen. —

Sämmtliche drei Arten gehören zur Familie der Lampyriden, elche nach mehrfachen Gesichtspunkten die merkwürdigste der alacodermen ist. Als nächtliche Thiere haben sie eine unbestimmte ärbung und eine runzlige, wenig ausgeprägte Sculptur. Die ännchen sind nur bei manchen Arten geflügelt, während die eibchen stets flügellos sind oder doch nur Schüppchen statt der lügel haben. Am interessantesten aber erscheinen sie durch das ermögen im Dunkeln zu leuchten. Ihr bläulich- oder grünlicheisses, mehr oder minder intensives Licht, welches bei mikrokopischer Untersuchung wie aus kleinen Funken besteht, wird war ruhig und gleichmässig ausgestrahlt, kann aber nach dem Willen des Thieres heller und schwächer aufglänzen und erbleichen. ie Käfer tragen dadurch, besonders wenn sie in Menge auftreten, icht wenig bei, den Reiz unserer schönsten Sommerabende zu eröhen, und haben daher seit Aristoteles nicht nur die Aufmerkamkeit der Forscher, sondern auch der Dichter und jedes sinnigen eobachters auf sich gezogen. Und doch blieb lange Zeit hindurch erade die lichtvollste Seite dieser Thiere am unbekanntesten, bis rst neuerdings Forscher ersten Ranges eine Erklärung für jene rscheinung zu geben versuchten. Nach Kölliker bestehen die an en Bauchringen liegenden Leuchtorgane aus zahlreichen, in zartandigen Kapseln eingeschlossenen, vielseitigen Zellen, welche theils durchsichtig sind, theils eine feinkörnige Masse enthalten. Zwischen den Zellen breitet sich ein dichtes Netz zarter Verästelungen der Luftröhren aus. Jener Forscher meint daher, die durchsichtigen Zellen seien die leuchtenden Elemente und das Leuchten selbst werde vom Willen des Thieres mittelst Nerven bedingt. Dagegen glauben andere, dass die Leuchtmasse auf Kosten des durch die Tracheen zugeführten Sauerstoffs langsam verbrennen. —

Die fliegenden Leuchtkäfer sind die Männchen, welche an feuchtwarmen Abenden um Johanni wie glühende Funken über den Boden dahinstreichen, um die ungeflügelten, im feuchten Moos und Gras umherkriechenden Weibchen, Leuchtwürmer, aufzusuchen. Diese erklettern auch wohl Grashalme oder suchen auf höher stehende Blätter zu kommen. Dabei biegen sie die Hinterleibsringe aufwärts, damit das ausstrahlende Licht möglichst sichtbar werde und die Männchen anlocke. Auch die Puppen, Larven und Eier leuchten. Letztere sind gelb, rund, ziemlich gross und werden unter Moos und Gras abgelegt. Hier halten sich auch die nach 5 bis 6 Wochen auskriechenden Larven auf. Dieselben sind Fleischfresser und nähren sich von Schnecken, die sie einzeln oder zu mehreren angreifen und durch ein in die Bisswunde einfliessendes Gift tödten. Der kleine, einziehbare Kopf trägt jederseits ein grosses Punktauge. Der Körper besteht aus zwölf Ringen, welche mit einem hornigen Schilde bedeckt sind, das in den hinteren Ecken einen helleren Fleck zeigt. Bei eintretendem Frost verfallen die Larven in einen Winterschlaf, aus welchem sie im Mai oder Juni des darauffolgenden Jahres erwachen und sofort zur Verpuppung schreiten. Selbst im Puppenstadium vermögen sie Fühler, Beine und Kopf zu bewegen, können sich sogar durch wurmähnliche Bewegungen fortschieben. Zur Johanniszeit erscheinen dann die oben beschriebenen Käfer.

Es würde zu weit führen, alle leuchtenden Lampyridenformen aufzuzählen, um so mehr, da die meisten Südamerikaner sind. In Europa haben nur 6 Gattungen Vertreter, nämlich Luciola, Phosphaenopteras, Phosphaenus, Lamprorhiza, Lampyris und Pelania.

Aber noch einer anderen leuchtenden Form der Lampyriden möchte ich gedenken, des italienischen Leuchtkäfers Luciola italica L., über welchen Emery ausgezeichnete Beobachtungen veröffentlichte. Dieselben lehren, dass die Männchen dieser Form auf der Suche nach Weibchen durch das Gesicht geleitet werden, so dass also das regelmässig intermittirende und während des Fluges leuchtende Licht ein Lockmittel der Geschlechter ist. Wie so oft im Leben wählt auch hier das Weibchen aus der Zahl der Umschwärmer den feurigsten; denn es lässt seine Lockkünste gegen alle vorüberfliegenden Männchen spielen und sammelt mehrere derselben um sich. Bei den Liebesturnieren werden die herrlichsten Leuchtkünste beobachtet. Nach Pergallo, einem anderen Beobachter dieses Käfers, hört das Leuchten auf, sobald die Begattung stattgefunden hat. Es ist aber ebenso gut möglich, dass diese Insekten die Leuchtkraft gleich den Fischen in den tiefsten Meerestiefen benutzen, um ihren Weg zu erhellen und ihre Nahrung zu suchen.

Ein anderer Leuchtkäfer Südeuropas ist Luciola lusitanica. Er ist ungefähr so lang als ein Fingerglied und hat dunkelbraune Farbe. Sein Halsschild ist orangefarben, bei der Varietät mentonensis sieht es roth aus. Tagsüber klettern die Käfer nahe am Boden im Gras und Gebüsch herum. Mit Eintritt der Dunkelheit beginnen die Männchen zu fliegen. Der Leuchtapparat liegt an der Bauchseite. Beim Männchen geht das Licht von den beiden Hinterleibssegmenten aus, während das Weibchen seine Lichtträger in den beiden vorletzten Ringen hat.

Die Familie der Elateridenoder Schnellkäfer umfasst die grösste Anzahl der Leuchtkäfer; die meisten wiederum gehören der Untergruppe Pyrophorus und den beiden Gattungen Pyrophorus und Photophorus an. Es giebt wohl einige hundert Arten leuchtender Elateriden; sie sind durchweg Bewohner des südlichen Amerika, der Antillen und einiger Inseln im Stillen Ozean. Aus der ungeheuren Anzahl will ich den bekanntesten, grössten und leuchtkräftigsten herausnehmen: es ist der schon in der Einleitung erwähnte Cucujo, Pyrophorus noctilucus L. Er gehört, wie die vorher genannten Arten, ebenfalls zu den Dämmerungs- und Nachtthieren. Analog jenen ist deshalb auch seine Färbung dunkel graubraun. Wie viele Elateridenformen ist auch er mit einem filzigen Ueberzuge bekleidet. Er erreicht etwa die halbe Länge eines Fingers. Am vollständig entwickelten Käfer nimmt man drei Leuchtorgane wahr. Zwei liegen symmetrisch einander gegenüber an den hinteren Ecken des Halsschildes. Sie erscheinen als ovale, schwach convexe, durchsichtige Körper. Das dritte Organ liegt an

der Bauchseite und zwar in der Mitte des ersten Segments. Beim ruhenden oder laufenden Insekt kann man dieses Organ nicht sehen, denn die Flügel bedecken es. Beim Flug aber kann sich das Hinterende des Abdomens nach oben heben, weil die Flügel und Flügeldecken ausgebreitet sind. Dann weichen die Hinterbrust und das erste Hinterleibssegment auseinander, das Organ liegt offen und strahlt ein lebhaftes Licht aus, viel stärker als die beiden Leuchtorgane der Vorderbrust zusammen. Es muss ein feenhaftes Schauspiel sein, wenn in der Dämmerung und während der Nacht das lebhaft grünlich opalisirende Licht von zahlreichen Cucujos auf Blättern, niederen Pflanzen und im Grase nach allen Seiten strahlt. Wie bei vielen Lampyriden leuchten auch von dieser Form die Eier und Larven. Nach mehrmaliger Häutung erreicht die letztere 18 mm Länge und bekommt nach und nach mehrere Leuchtapparate.

Die Lichtstärke eines jeden der beiden Leuchtorgane am Brustschild des Cucujo entspricht etwa dem 150. Theil der Lichtstärke einer Phénix'schen Kerze (8 auf das Pfund). Nimmt man hinzu, dass das Leuchtorgan des Hinterleibes eine doppelt so grosse Leuchtkraft als je eins der Brustschilder hat, so würde man etwa 37 oder 38 mit voller Kraft leuchtender Exemplare dieses Käfers brauchen, um ein Zimmer in dem Grade zu erleuchten, wie es eine Phénix'sche Kerze thut. Die Leuchtkraft ist ferner individuellen Schwankungen unterworfen und wechselt bei ein und demselben Individuum jeden Augenblick. (Dubois.)

Im Anschluss daran möchte ich erwähnen, welchen Gebrauch der Mensch von diesen lebenden Lichtern macht. Da berichtet ein Reisender des 16. Jahrhunderts, Oviedo y Valdes, von diesem Käfer: „Man pflegt die Cucujos in kleine Drahtkäfige einzusperren und aufzubewahren, um bei ihrem Lichte Nachts zu arbeiten oder zu Abend zu essen, und ihr Licht ist so stark, dass man keines anderen bedarf. Ein in eine dunkle Kammer gebrachter Cucujo leuchtet so stark, dass man bei seinem Scheine lesen oder einen Brief schreiben kann. Sammelt man sich 4 oder 5 Cucujos und hängt sie an einen Faden gereiht auf, so kann man sich ihrer in einer dunklen Nacht auf dem Felde oder in den Bergen als einer tüchtigen Laterne bedienen. Während der Kämpfe auf Haïti und den andern westindischen Inseln bedienten sich die Christen und die Indianer dieser Lichter, um in der Dunkelheit nicht von einander abzukommen. Namentlich waren die Indianer sehr geschickt darin, diese Thiere zu fangen, und machten sich Halsbänder daraus, wenn sie sich auf eine gewisse und noch dazu ziemlich weite Entfernung kenntlich machen wollten. Wenn die Kriegsführer auf dieser Insel (Haïti) nächtliche Märsche ausführen liessen, so trug der Offizier, Hauptmann oder Lieutenant, der in der Dunkelheit vorausging, einen Cucujo auf dem Kopfe und diente dem ganzen ihm folgenden Trupp als wandelnder Leuchtthurm oder Leitstern."

Auch beim Fischfang bedienen sich die Indianer der Cucujos.

(Schluss folgt.)

Entomologisches aus Brasilien.

Von A. v. Sommerfeld.

Es wird manchen der Herren Entomologen vielleicht interessiren, wenn ich zeitweise in zwanglosen Kapiteln über einige Tropenfalter und deren Raupen berichte, indem ich mich auf eingehende Erfahrungen stütze. Ist doch verhältnissmässig wenig noch über manche Falter bekannt, die jeder Exoten-Sammlung angehören. Ich beginne mit:

I. Caligo Eurylochus.

Wohl jedem Brasil-Reisenden wird dieser grosse Augenschmetterling, der in frühen Morgenstunden oder mit Einbruch des Abends schweren, taumelnden Fluges vogelartig über freie Waldwege oder in der Nähe von Häusern dahingleitet, sehr bald auffallen, da seine Grösse für die arktische Zone ja etwas durchaus Neues ist. Die Raupe dieses schönen Thieres lebt an den langen, breiten Blättern der verschiedenen Bananenbäume, wo sie meist gesellig auftritt. Sie ist schmutzig braun gefärbt, von stattlicher Grösse, glatt, mit drei weichen Dornen und schwarzem Längsstreifen auf dem Rükken. Der hintere Theil endet in zwei gabelartigen Spitzen von hornartiger Stärke. Der Kopf ist eckig und von einer kleinen Garnitur hornartiger Spitzen umsetzt, die ihn wie eine Halskrause umgeben. Vor der ersten Häutung sind die Raupen grün mit breiteren braunen Rückenflecken. In dieser Zeit sind sie, weil noch unberührt von Schlupfwespen und ähnlichen Raupenfeinden, am besten einzutragen. Sie sitzen meist in einem Klumpen zusammengeballt oder in Längsreihen hintereinander aufmarschirt, in Anzahl von 10 bis 15 Stück, auf der Unterseite des Blattes an der starken Hauptrippe. Die Zucht ist leicht. Haben sie einmal die erste Häutung überstanden, so pflegen sie selbst die nachlässigste Gefangenschaft zu ertragen und sind sehr anspruchslos.

Die Raupe verpuppt sich, indem sie sich frei aufhängt. Für einen Neuling unter den Tropen, der an unsere kleinen Tagfalterraupen gewöhnt ist, ist es immer ein überraschender Anblick, diesen Raupenkolloss frei aufgehangen zu erblicken, bis ihn dann eines Tages die massige gelbbraune Puppe mit den beiden Goldknöpfchen noch mehr überrascht. Der Falter schlüpft nach 3 bis 4 Wochen in der späten Vormittagsstunde, indem er sich an der leeren Puppenhülse festklammert und dort nicht nur seine Entwicklung abwartet, sondern bis Einbruch des Abends regungslos sitzen bleibt. Kündet sich aber der Abend an, so wird er unruhig, um schliesslich mit schweren Flügelschlägen im Kasten umherzutaumeln, wobei er sich leicht beschädigt. Er muss daher stets vor Einbruch der ersten Dunkelheit getödtet werden. Ein Loslösen der Puppen aus ihrer Hängelage ist nicht rathsam und lieferte bei mir stets bis zu 50 % verkrüppelter Exemplare.

Auf eine nähere Beschreibung des Falters gehe ich nicht weiter ein, da derselbe wohl Gemeingut jeder grösseren Sammlung ist. Bemerkt sei jedoch, dass die graublauviolette Färbung der Flügel nach meinen Erfahrungen verschiedenen Abänderungen unterliegt — sie tritt heller und dunkler auf, je nachdem das Thier im Süden oder Norden Brasiliens fliegt.

In der Flugzeit ist Caligo Eurylochus leicht durch faulige Bananenköder zu fangen. Am Tage sieht man meist nur aufgestörte Exemplare fliegen. Ganz früh bei Tagesanbruch verlässt er seinen Schlupfwinkel und geht gerne an süsse, faulige Sachen, die ihn tagsüber in Anspruch nehmen. Mit Einbruch des Abends verlässt er sie und kommt beim Suchen des Schlafwinkels leicht einmal zum offenen Fenster hinein in die Häuser, ebenso beim Herannahen von Gewittern. Sein Witterungsvermögen ist ungemein stark ausgebildet. Er wittert sogar faule Bananen in geschlossenen Räumen und in freilich seltenen Fällen geht er auch am Tage diesen Ködern durchs Fenster nach. Die gefangenen Exemplare weisen natürlich meist, wenn auch nur kleine, Defekte auf, und es ist daher nur zu rathen, diesen Falter aus Raupen zu ziehen.

Entomologische Mittheilungen.

1. Bücherwürmer. An alte Büchersammlungen, die nicht viel benutzt werden, wie z. B. die Klosterbibliotheken, knüpft sich bekanntlich der Fluch, dass sie von Käferlarven durchbohrt werden, die quer durch den ganzen Band gehen und Seite für Seite scharf durchlochen. Der gewöhnlichste und verbreitetste Bücherbohrer ist der wegen seiner schönen kammförmig gefiederten Fühler sogenannte Kammbohrkäfer, Ptilinus pectinicornis L., oder vielmehr dessen Larve, die eigentlich im Holze lebt und sich nur durch die hölzernen Deckel der alten Bücher und nicht durch deren Inhalt verlocken lässt, die mühsame Durchquerung der gelehrten Werke anzustreben. Darum ist diese Larve auch in den mit Pappe eingebundenen neueren Büchern viel seltener zu finden. In einem der letzten Hefte des „Insect Life" berichtet E. A. Schwarz, dass ein anderer Bohrkäfer, Nicobium hirtum Ill., sich seit einiger Zeit in Louisiana unliebsam bemerkbar gemacht hat. Er ist augenscheinlich mit alten spanischen Bibliotheken nach Amerika gelangt, denn er stammt aus Südeuropa und lebt da in Südfrankreich, Italien und Spanien. — Da man kein wirksames Mittel, ihn zu vernichten, wusste, hat man sich entschlossen, einen Theil der am stärksten besetzten Bände zu verbrennen! — — Petroleum kennt man wohl in Amerika nicht? Sehr bekannt ist doch auch ferner und unbedingt wirksam das Mittel, von Insekten angegriffene Gegenstände auf kürzere Zeit in einem geschlossenen Behälter den Dämpfen von Schwefelkohlenstoff auszusetzen.

2. Ueber eine besondere Lebenszähigkeit berichtet J. C. Warburg dem „Entomologist". In Südfrankreich erbeutete er eines Tages ein grosses Weib von Saturnia pyri an einem Busche; es war sein erstes Exemplar und er beschloss es, in Anbetracht des fetten Leibes, auszustopfen. Er that es in die Cyankaliflasche, wo er es vielleicht über eine Stunde beliess, öffnete dann das Abdomen, entleerte dasselbe seines Inhaltes und füllte Watte hinein, die er mit Quecksilberchlorid getränkt hatte. Das Insekt ward nun genadelt, gespannt und zum Trocknen gestellt. Am nächsten Tage traf W. das Thier dabei an, wie es sich bemühte, den lästigen Fesseln zu entrinnen.

3. Ein merkwürdiger Libellenschwarm. — Als ein Seitenstück zu dem in No. 5 dieses Blattes mitgetheilten massenhaften Vorkommen von Libellula 4-maculata L. kann folgende Erscheinung angesehen werden. Charles Barrois, Professor der Geologie zu Lille, beobachtete an einem schönen Septembertage des vorigen Jahres auf dem von Osten nach Westen gerichteten Wege von Penestin nach Camoel (Dep. Morbihahn, Bretagne) eine auffällig grosse Zahl von Libellen, die den längs der Strasse hinführenden Telegraphendraht besetzt hatten. Die Thiere schienen sämmtlich von derselben Art zu sein; sie sassen alle in derselben Stellung auf dem Draht, den Körper in der Richtung der Telegraphenlinie, den Kopf nach Westen gege

untergehende Sonne gewandt. Von allen Seiten kamen noch Libellen zu. Die neuen Ankömmlinge schwärmten erst lebhaft um die still sitzenden Thiere, liessen sich aber bald neben denselben nieder, so dass zwischen den einzelnen Insekten ein Abstand von 10—30 cm blieb. Hatten sich die Libellen einmal niedergelassen, so blieben sie völlig unbeweglich; sie schienen durch den von dem Drahte reflektirten Sonnenstrahl hypnotisirt zu sein, wie der Hahn von dem Kreidestriche, den man ihm auf den Schnabel malt. Brois konnte diese merkwürdige Gesellschaft auf die weite Strecke von 1 Kilometer beobachten; eine ungefähre Berechnung ergab die Zahl von etwa 60000 Individuen. Eine plötzliche Unterbrechung des langen Zuges trat ein an einer Stelle, wo die Strasse und mit ihr der Telegraphendraht scharf nach Süden umbiegt; von hier an war kein einziges Exemplar mehr auf dem Draht zu sehen, die Thiere schwärmten hier in der Luft, ohne sich niederzusetzen. — René Martin bemerkt hierzu in einer der Pariser entomologischen Gesellschaft vorgelegten Note, dass es sich bei der vorstehenden Beobachtung um eine Diplax-Art, und zwar wahrscheinlich Diplax sanguinea oder striolata handele.

Ein Briefmarkenkrach in Sicht.

(Der Krieg gegen die Speculationsmarken.)

Vor einigen Tagen berichteten wir, dass die Verwaltung der deutschen Post bei jener der ungarischen Vorstellungen, und sogar ziemlich energische, erhoben habe; es wurde die Drohung ausgesprochen, Briefe aus Ungarn, welche die Millenniumsmarke tragen würden, von der Beförderung in Deutschland auszuschliessen. Diese Stellungnahme der deutschen Postverwaltung wird nun in der grossen Gemeinde der Briefmarkensammler lebhaft debattirt. In der philatelistischen Welt ist nämlich die Frage der Gedenkmarken, Gelegenheitsmarken, Jubiläumsmarken etc. etc. zu einer brennenden geworden und eine grosse Anzahl von Briefmarkensammlern wünscht, dass mit dem System solcher Postzeichen gebrochen werde. Die Geschichte dieser Affaire ist nicht uninteressant. Sie datirt ziemlich weit zurück, und es scheint, dass ein vor mehreren Monaten vorgekommener praktischer Fall dem Fasse den Boden ausgeschlagen hat. Damals beschloss die egyptische Regierung die Emission einer neuen Serie von Briefmarken, die — und das war eben der Haken — nur im Winter giltig sein sollten. Saisonbriefmarken! Das war schon den enragirtesten Sammlern von postalischen Curiositäten zu viel. Wenn sie wenigstens zu der Wintermarke einen Pelz bekommen hätten! So aber waren sie mit einer wahren Ueberschwemmung ihrer Albums bedroht, denn, wenn diese egyptische Mode verallgemeinert und erweitert würde, dann musste man auf Frühjahrs-, Sommer-, Herbst- und Wintermarken, auf Marken für schlechtes und gutes Wetter, für Verliebte und nicht Verliebte, Brautleute, Junggesellen etc. etc. sich gefasst machen.

Und da ist nicht einmal viel Uebertreibung dabei, weil man Aehnliches schon erlebt hatte, seitdem England im Jahre 1890 mit der Jubiläumspostkarte — es war das 50jährige Regierungsjubiläum der Königin — den Anfang gemacht hatte. Die allerdings prachtvollen Jubiläumsmarken der Vereinigten Staaten folgten; aber nun waren die Schleusen offen, durch welche es Erinnerungmarken herabregnete. San-Marino, die uralte Miniaturrepublik, feierte im Jahre 1894 ihr Jubiläum durch Marken, mit denen die Staatskassen ein glänzendes Geschäft machten Denn diese Marken hatten durchaus nicht den Zweck, zur Frankirung von Briefen zu dienen; jeder San-Marinese hätte täglich zehn Briefe schreiben und wegschicken dürfen — die Auflage der Marken hätte für zwanzig Jahre gereicht. Die Marken wurden einfach en gros an Briefmarkenhändler in der ganzen Welt verkauft und diese brachten sie bei ihren Kundschaften an. Kurz darauf machte Portugal das gleiche Geschäft mit dem 500jährigen Jubiläum Heinrich des Seefahrers. Die vorjährigen Marken Italiens zur Erinnerung an die Eroberung von Rom zählen wohl nicht in diese Kategorie der Speculationsmarken, dafür aber die von Peru und Ecuador, wo man innere Kämpfe so glorifizirte! Die Boeren von Transvaal, nicht zufrieden mit den Goldschätzen ihres Landes, begingen so das Jubiläum des Ein-Penny-Portos — was schliesslich ein wirkliches postalisches Fest ist. Den Record erzielte voriges Jahr Portugal. Der siebenhundertste Geburtstag des heiligen Antonius wurde so gefeiert. Die Stadt Lissabon behauptet, die Geburtsstadt des Heiligen zu sein. Die Marken, in Leipzig gedruckt, waren wunderschön; die einen zeigten das Bild des Heiligen, andere seine Himmelfahrt, wieder andere die Predigt an die Fische. Ein unerklärliches Detail aber bot die gummirte Rückseite der Marken, auf welcher ein lateinisches Gebet an den heiligen Bonaventura gedruckt stand, das mit den Worten anfängt: „O lingua benedicta.“ Und da die Post die Marken auch weihen liess, so fanden dieselben bei der frommen Bevölkerung reissenden Absatz, trotzdem der Preis der Marken das Doppelte des Nominalpreises betrug. Für heuer plant Portugal die dritte Speculationsmarke zur Einnerung an Vasco da Gama's Fahrt um das Cap der guten Hoffnung nach Ostindien. Belgien und Griechenland wollen sich anschliessen, ersteres mit einer Marke anlässlich des 1200. Jahrestages der Gründung von Lüttich durch den heiligen Lambert, Griechenland mit einer Marke zur Erneuerung der olympischen Spiele.

Die ernsten Briefmarkensammler erklären nun alle diese Marken für illusorisch, falsch, für — Schwindel- und Bauernfängermarken. Und sie citiren ein Actenstück: den Brief, den der peruanische Postdirector vergangenes Jahr an den Präsidenten der Republik geschrieben hat. Da wird ganz trocken gesagt: Wir haben kein Geld, um unsere Schulden an die Schifffahrtgesellschaften für den Transport unserer Depeschen und Posten zu bezahlen. Neue Steuern sind unmöglich; also machen wir Briefmarken, die nur einen Tag gelten sollen. Und diese Eintagsfliegen von Briefmarken wurden am 10. September 1895 ausgegeben und dem Postdirector war geholfen. Das zweite Document ähnlicher Art ist eine — Hotelrechnung des Königs von Sarawak. Ein europäischer Abenteurer hat nämlich — und das ist Thatsache — auf Borneo vor nun vielleicht zehn Jahren sich zum „König“ eines Malayenstammes aufgeschwungen; dieser König machte vor drei Jahren eine Vergnügungsreise nach Europa und in Ostende war er mit seiner Civilliste fertig. Der Hotelier, der einen ziemlichen Betrag zu fordern hatte, machte Schwierigkeiten; da liess der „König“ einfach Briefmarken drucken, auf Credit natürlich, und machte ein ganz gutes Geschäft. Die Bewohner von Sarawak aber haben wahrscheinlich heute noch keine Ahnung, dass sie jemals Briefmarken besassen; denn diese Marken waren niemals auf Borneo, dafür aber schmücken sie zahllose Briefmarkenalbums. Noch grösser dürfte die Entrüstung der Sammler werden, falls es sich bewahrheiten sollte, dass der ganze Stock der egyptischen Wintermarken bereits nach London an einen Markenhändler verkauft ist. Die Sammler sind entschlossen, sich zu wehren: in England hat sich voriges Jahr die „S. S. S. S“ — die „Society for the suppression of speculation stamps“ (Gesellschaft zur Unterdrückung der Speculationsmarken) gebildet und der vorjährige deutsche Philatelistencongress von Mannheim hat sich für ähnliche Ideen ausgesprochen.

Nun fangen auch die Staaten, die kein Interesse an solcherlei Speculationen haben können, an, der Sache Aufmerksamkeit zu schenken. Belgien hat voriges Jahr portugiesische Postkarten mit der Predigt an die Fische zurückgewiesen unter dem Vorwande, dass ihre Grösse um einige Millimeter die vom Weltpostvereine vorgeschriebene Grenze überschreite; bei diesem Verhalten ist es freilich unklar, wie Belgien selbst an eine Jubiläumsmarke denken kann. Dieser Unfug birgt übrigens auch eine grössere Gefahr als die der Schädigung einiger Sammler. Es kann nämlich einmal passiren, dass eine solche peruanische oder sonstige Marke in einem europäischen Postamte für eine Phantasiemarke gehalten wird und dass der Adressat Strafporto zahlen muss. Was die ungarischen Millenniumsmarken betrifft, ist allerdings ein solcher Irrthum ausgeschlossen; diese Marken sind nämlich keine Postwerthzeichen und jeder Brief muss also auch eine wirkliche Briefmarke tragen.

In Frankreich befasst man sich allen Ernstes mit der Idee, auf dem nächsten Weltpostcongresse den Speculationsmarken ein Ende zu bereiten und es ist auch der concrete Vorschlag aufgetaucht: jede Markenemission, die nicht wenigstens ein Jahr gilt, wird vom Weltpostverein nicht anerkannt Damit wäre den Speculationsmarken oder richtiger gesagt: den Markenspeculationen der Boden entzogen: denn die Briefmarkensammler werden diese Phantasiepapierchen, die in Folge einer solchen Erklärung des Weltpostvereins den Markencharakter verlieren werden, nicht mehr kaufen. Und das wäre nicht das erste Beispiel eines „Krachs“ an den Briefmarkenbörsen.

(Neues Wiener Tagblatt.)

Entomol. Verein
Fauna

Fürth i. Bayern.

Alle Aufträge, Anfrag., Adressen, Preislisten an oben genannten Verein wolle man fortwährend, jedoch nur an den Vorstand, Herrn J. Georg Gutmann, Bildhauer, Fürth in Bayern, Pegnitzstrasse 27, richten. [9224

Arctia hebe, im Freien gesamm., p. Dutz. 80 ₰. Arctia aulica p. Dutz. 30 ₰. Porto u. Kästchen 25 ₰. **Karl Günther,** [9222 Mühlhausen i. Th., Kuttelgasse 10.

Ind. Prachtschmetterlinge Stichophth. camadeva 3,50 ℳ. Teinopalpus imperialis ♂ ℳ 3, ♀ ℳ 12.—, Pap. paris ℳ 1.—, evan ℳ 2.50, agetes ℳ 1.—, telearchus 6.—, gyas ♀ 10.—, Thaumantis diores 2.—, Apat. chaudra ℳ 1.20, Cethosia cyane 80 ₰, C. biblis 80 ₰, nictueri 1.—, Charaxes xindia ℳ 1.50.

Die Pracht-Noctue:

Phyllodes consobrina 3 Mk.
10 versch. m. Papilio ℳ 3.15.
Alles Ia. Dütenqualität.

E. Heyer, Elberfeld,
9204] Nützenbergerstr. 189.

Empfehle gesunde **Raupen** v. Arct. villica in Menge, Dtzd. 50 ₰, Porto u. Kästchen 25 ₰ gegen Voreinsendung, auch Postmarken, sowie Tausch. [9168

Grosse Vorräthe v. selten. europäischen u. exot. **Schmetterlingen** mit grösstem Rabatt empfiehlt und macht jederzeit Auswahl-Sendungen

H. Littke, Breslau,
Klosterstr. 83.

Leb. Raupen in Schafwolle von Tinea tapetzella à Dutzd. 30 ₰, (präparirte und Biologien später). **Theod. Wagner,** Crimmitschau, Königstr. 10. [9162

Eier: A. yamamai 25 Stck. 120, Crat. dumi 40, E. versicolora 40, Cat. electa 75, sponsa 60, fraxini 30, elocata 25, nupta 20 ₰ ausser Porto bei vorheriger Einsend. od. Nachnahme abzugeben [9174

Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg bei Koppitz, O.-S.

☞ Herrn **G.-K.,** Gais, Schweiz. **Im Besitz des Netzes, welches mir ausserordentlich convenirt, sage Ihnen meinen besten Dank. F. H....., Kirchberg.** [9108

Entomologisches Institut
von

Arthur Johannes Speyer,

Altona a|Elbe, Marktstrasse 53.

Grosses Lager von Coleopteren, Lepidopteren, Insekten aller Art aus Europa, Nord- und Südamerika, Afrika, Asien, Süd-Ost-Borneo und Australien. [9190

Biologisches Material von allen Insektengruppen, Aufstellung von Präparaten jeglicher Art.

Auswahlsendungen.

Caraben von Europa, Nord-Amerika, Süd-Amerika.
Prima Referenzen von Privaten und Museen.
Billigste Bezugsquelle von entomologischen Requisiten.

Das Sammlungs-Verzeichniss nebst Raupen- und Schmetterlingskalender für europäische Grossschmetterlinge, **92 Seiten Folio besten Schreibpapiers,** ist geg. Voreinsend. d. Betr. **(nur per Postanweisung)** od. Nachn. zu seziehen. Preis einschl. freier Zusend.: 1—4 Exempl. à 3 ℳ, 5—9 à 2,90 ℳ, 10 u. mehr à 2,80 ℳ. (Vor dem Erscheinen bestellte Exemplare je 50 ₰ weniger.)

Separat-Abdruck der Spalte 4 (Name, Autor, Gebiet) **19 Seiten, 4spaltig, 1seitig gedruckt,** 40 ₰. Für sich allein ist der Auszug nicht beziehbar. [9188

Jn der Geldsendung ist **10 ₰ (Landbestellgeld)** beizufügen.

Bis Ende ds. Mts. nicht abgehobene, bestellte Exemplare des S.-V. werden am 1. Mai unter Nachnahme zugesandt. Auszüge können in diesem Fall nur beigegeben werden, wenn solche noch besonders bestellt werden.

Warnick bei Cüstrin II. **A. Koch.**

Neuheit! Neuheit!

Schmetterlingsnetzbügel **System Niepelt,** gesetzl. geschützt (51345), 4theilig mit geschlitzter Klemmhülse u. Ringschieber, von feinstem englischem Stahl, passend ohne Vorrichtung auf jeden Stock, sitzt wie aufgenietet. Ohne jede Schraubenvorrichtung. Preis à 1,50 ℳ, do. sauber verzinnt à 1,75 ℳ, mit Beutel von feinster Seidengaze 3,25 ℳ, do. von feinstem Mull 1 ℳ theurer.

Auf Verlangen franco Ansichtssendung. [9036

Wilh. Niepelt, Naturalist, **Zirlau** b. Freiburg in Schlesien.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes
für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Im Laufe d. Monat April **Eier** v. Orrh. fragariae 50 St. 1 ℳ geg. vorherige Einsend. d. Betrag.
9180] **Hermann Vollmer,**
Stuttgart, Röthestr. 51, I.

Cal. dominula-Raupen Dtz. 60 ₰, Porto u. Kistch. 30 ₰, auch Tausch geg. and. Zuchtmat.
M. Decker, Eberswalde,
9214] Schicklerstr. 12a.

Californische Puppen.

Papilio zolicaon ℳ 1,50
Pieris occidentalis „ —,20
Attacus ceanothi-glov. „ 2,—
Attac. ceanothi-glov. **Hybr.** „ 5,—
Pseudohazis eglanterina „ 3,—

Porto u. Verp. 30 ₰ extra. Liste nordamerikan. Falter gratis u. fr.
9182] **Hermann Aich,** Elberfeld.

Eier Breph. **nothum** à Dtzd. 12 ₰, 100 St. 90 ₰. Breph. **parthenias** à Dtzd. 10 ₰, 100 St. 80 ₰ gegen vorher. Einsendung des Betrages, Porto extra (10 ₰).
9172] **A. H. Fassl jun.,**
Teplitz i. Böhm., Schulgasse 9.

Coleopterenliste XV

ist erschienen. Preis der Liste 50 ₰ (30 Kr.), die bei Bestellung vergütet werden. [9170

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Eier v. fragariae 20, exoleta 15, versicolora 25, incerta 10, munda 10, fraxini 20, nupta 10, antiqua 5 ₰ p. Dtzd.
Puppen v. cynthia (Inzucht) 1,40 ℳ per Dutzd. hat gegenwärtig abzugeben [9176

Th. Zehrfeld, Stuttgart,
Ludwigsburgerstr. 9a.

Zur Errichtung eines **grossen naturhistorischen Museums,** verbunden mit **Naturalienhandlung,** wünsche mit **Lieferanten aller Länder in- und fremdländischer Vögel,** gestopft und im Fleisch, desgl. **Schädeln aller Thiergattungen, ganzen Häuten wilder Thiere** und **gestopften Fischen** etc. etc. in Verbindung zu treten. Aeusserste Offerten zur Weiterbeförderung unter **„Museum“** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Frankfurt a. M.** [9178

Ich habe noch von nachstehend. Arten leb. Puppen abzugeben:

Podalirius 10, do. am Zweig 14, polyx. ex Dalm. 20, vespertilio 35, hippophaës 110, clorana 10, pudibunda 10, tau 20, bifida 20, vinula 10, pyri ex Wien 40, pavonia 12, capsincola 10, C. xeranthemi 60, artemisiae 10, graecarius 50, Eup. semigrapha 60 ₰ per Stück, auf je 5 Stück 1 gratis. Porto u. Verp. 25 ₰. Aufträge v. ℳ 8,50 frei.

A. yamamai-**Eier,** p. Dtz. 50 ₰, Porto 10 ₰. Vorzüglich präp. Lepidopteren, tadellos und billig.
9210] **Leopold Karlinger,**
Wien II/5, Brigittaplatz 17.

Fuss stücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und alle Entwicklungsstadien von Insekten sucht in Tausch gegen seltenere europ. u. exot. Käfer oder andere Naturalien.
Director **C. Schaufuss**, Museum zu **Meissen.**

Schmetterlinge!

..iche Abnehmer für heurige fri..ı und sauber gespannte **Fal-te**r zu mässigen Preisen. [9130 ..ferten bis 15. April.
Karl Exler, Prerau, Mähren.

Die **besten u. billigsten** ent**omologischen und botanischen** Ge..the fertigt [8110
Friedrich Bittrolff, Bretten, Baden.

Abzugeben.

..**ier** von Ct. sponsa, Dtzd. 30 Pf., ..ola, Dtzd. 30 Pf., Crt. dumi, Dt.. 20 Pf., Ct. fraxini, Dtzd 15 Pf., 10.. 1 Mk., nupta, Dtzd 10 Pf., Ps..monacha gepaart mit eremita, Dt... 10 Pf., gespannte Falter, Ex..en und Europäer, billigst ab-zu..ben, man verlange Preisl. ..egen Einsendung des Betrags so..e Porto extra. [9136
Julius Kaser, Falkenberg, Oberschlesien.

Neu!!!

..emmspannbretter!

..ystem Seewald-Striegau. D. R. G..I. Nr. 31015 zu bezieh. bei A. **Kricheldorff,** Berlin S. 42, O..nien Str. 135. [9138 ..reis je nach Grösse 1,25, 1,50 u.. 1,75. Obiges Spannbrett be-di..t das durchaus senkrechte Ein-st..ken der Nadel, auch ist keinerlei E..age von Torf, Kork oder sonstiges M..erial nöthig und verhindert da.. Einnisten von allerlei Raub-in..kten, die den Schmetterling so..n oft auf dem Spannbrett zer-st..en. Lobende Anerkennungen v.. verschiedenen Fachleuten liegen zu.. Einsicht da.

Prachtvolle

Coleopteren-Sammlung,

ca.. 10 000 Arten in ca. 30 000 E..mplaren, systematisch geord-ne.. ist Sterbefalls halber **zu v..kaufen.** Offert. unt. **B. C. 2..** an **Haasenstein & Vogler,** A.. **i. Köln,** erbeten. [9064

..bzugeben Eier v. Ps. monacha und Ocn. dispar. **Raupen** v. ..uercus u. L. pini 30 ₰ per ..z. Tausch. **Hans Herrle,** ..8] Lindau a. Bodensee.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

☞ **Südamerikanische Schmetterlinge** ☜

desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [8966
H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9026

☞ **Exotische Coleopteren** ☜

darunter grösste Seltenheiten,

auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.
Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.
Bessere Coleopteren werden auch gekauft.
V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

! Neu erschienen !

meine **reichhaltige Liste** mit vielen Neuheiten über

Sammel-, Fang- u. Präparir-Utensilien.

Versandt auf Wunsch, kostenlos und postfrei. [9184
A. Kricheldorff, Berlin S. 42, Oranienstr. 135.

W. Förster, Steglitz-Berlin,

Anatomische Lehrmittel-Anstalt,

empfiehlt bei Bedarf ihre prämiirten, der Natur entsprechend, aus Papier maché nachgebildeten **Anthropologischen, Zoologischen und Botanischen Modelle, natürl. Skelette, gesprengte Schädel, Völkerrassen etc.** [9040
☞ Wiederverkäufern sichere **hohen Rabatt** zu.
Illustrirte Cataloge gratis und franco.



versende **Proben** und Preisliste meiner Hilfsmittel für Präparation entomolog. Minutien.
J. Ortner, Wien XVIII. Währingergürtel 130.
9126]

4theilig zusammenlegbare
seidene Fangnetze
Grösse **K G GG**
Preise 4 ℳ 5 ℳ 6 ℳ
Graf-Krüsi,
8958] Gais, Schweiz.
In jed. Tasche tragbar. Passend an jed. Stock.

Eier v. **Bombyx mori,** 100 St. 20 ₰, 1000 Stck. 80 ₰, **auch Tausch,** bei **G. Seidel,** 9196] Hohenau, Nied.-Oesterr.

Bald abzugeben

Eier v. Edr. versicolora, 100 St. 1 ℳ gegen Einsendung d. Betr. 9194] **Julius Kaser,** Falkenberg, Oberschlesien.

Befrucht. Eier: Amph. pyramidea 10 ₰ p. Dtzd., Cat. nupta 10, 100 St. 60, elocata 15, Hyb. marginaria 10, Crat. dumi 20, B. mori 5, 100 St. 25, Pto. 10 ₰.
Lebende Puppen: Th. polyxena 10, Sat. pyri 35 (gross), D. falcataria 6, Lasioc. betulifolia 25, H. vinula 6, Dil. caeruleocephala 6, Leuc. obsoleta 12, Bup. piniarius 5, Dutz. 40, E. innotata 5, Dtz. 40 ₰, Porto u. Pack. 30 ₰.
Exot. Puppen: Philamp. achemon (prachtv. Schwärmer) 125, P. cecropia 25, hybrid. cecropia × ceanothi 150, S. promethea 30, A. cynthia 20, Dtzd. 200, A. pernyi 25, mylitta 100 ₰, Porto und Packung 30 ₰.
Vollständige Liste über Eier, Raupen, Puppen u. frische Falter franco auf Wunsch. [9192
Suche Falter neustria, monacha. **A. Voelschow,** Schwerin in Mecklenburg.

Gegen Voreinsendung des Betrages in Freimarken gebe ab befr. **Orrh. fragariae-Eier,** à Dutzend 20 ₰, bei grösserer Abnahme billiger. **J. Voelmle,** 9200] Carlsvorstadt - Stuttgart, Möhringerstrasse 29.

Tyrol, Schweiz, Oberitalien.

Von Anfang Juni b. August unternehme ich eine Sammelreise in obengenannte Länder. Ich gebe Antheilscheine v. 5—20 ℳ aus u. verpflichte mich, Falt. I. Qual., genadelt od. i. Düt., wie gewünscht wird, im 5 fach., u. präp. Raup. im 3 fach. Werthe nach Catalogpreis. zu lief. Bestell. v. 20 ℳ an liefere ich frei. Beträge erbitte b. Ende Mai einzusend. Referenzen: Herr Prof. Dr. Pabst-Chemnitz, Herr Prof. Dr. Liebe-Chemnitz. Um rege Betheilig. an mein. Unternehm. bitte höflichst. **Rob. Tetzner,** Chemnitz, äuss. Klosterstr. 34. [9164

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Insekten-Börse.

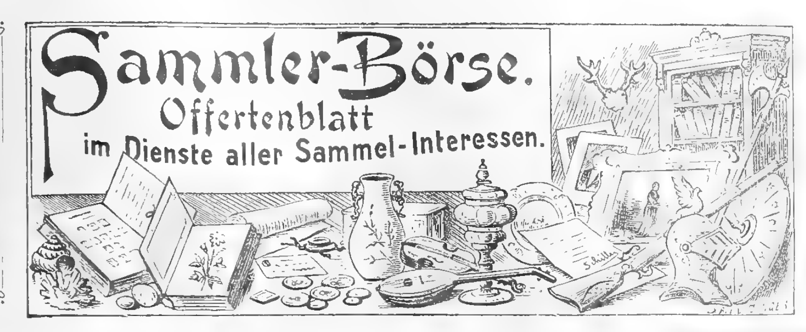
Correspondance française. English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana. Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: [Pr]eis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum [10] Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 8. Leipzig, Donnerstag, den 9. April 1896. **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Zur beginnenden Sammelzeit rüsten sich die meisten Hand[lu]ngen durch Verausgabungen von mehr oder minder umfangreichen [P]reislisten über Fang- und Präparirwerkzeuge. Sehr reichhaltig ist [ei]ne solche, die Ernst Heyne-Leipzig versendet; geringer ist [d]ie Auswahl bei Ad. Kricheldorff-Berlin S., dafür bietet diese [F]irma aber Instrumente für Thierausstopfer mit an.

Weiter erschien ein Preisverzeichniss Ernst Heyne's über [b]efruchtete Eier, lebende Raupen und Puppen europäischer Schmetter[li]nge, welche in den nächsten Monaten lieferbar sind. Es wird [j]eder Züchter wünschenswerthe Species darin aufgeführt finden, es [i]st ihm darum nur zu empfehlen, sich diese Aufstellung ehestens [k]ommen zu lassen.

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas in Blasewitz-[D]resden haben einen Supplementskatalog von Käfern aller Faunen[g]ebiete zum Versandt gebracht. Derselbe ist gegen 50 ₰ Druck[k]ostenvergütung zu beziehen.

Endlich liegt eine neue Preisliste über europäische Käfer von [.] Desbrochers-des-Loges in Tours vor, die circa 8500 Arten [e]nthält.

H. Fruhstorfer, der sich bekanntlich auf einer neuen [S]ammelreise im malayischen Archipel befindet, meldet von Celebes [a]us die Entdeckung neuer Käferarten.

Seit Linné's Systema naturae ist nicht wieder der Versuch [g]emacht worden, sämmtliche lebende Thierformen in einem Werke [s]ystematisch zu behandeln. Die Zahl der bekannten Arten ist je[d]och unterdessen ins Riesenhafte gewachsen. Um über dieselben eine umfassende Uebersicht zu geben, beabsichtigt die Deutsche Zoologische Gesellschaft, durch Aufführung und Kennzeichnung aller bisher erkennbar beschriebenen, lebenden und in historischer Zeit ausgestorbenen Arten und ihrer systematischen Gruppen eine einheitliche Darstellung des Thierreiches zu schaffen, welche als Grundlage und Ausgangspunkt aller künftigen Systematik dienen soll. Berücksichtigung sollen überdies auch die ungenügend beschriebenen und zweifelhaften Arten, sowie die Unterarten und Varietäten, wichtige Entwicklungsstufen, abweichende Generationen und besonders merkwürdige biologische Verhältnisse finden; weiter werden bei jeder Art die geographische Verbreitung, die wichtigsten Litteraturnachweise und sämmtlichen synonymen Bezeichnungen angegeben werden, damit schliesslich das fertige Werk über jeden seit Einführung der binären Nomenklatur gebrauchten systematischen Namen Auskunft zu geben vermag. Zur Erleichterung des Ueberblickes dienen systematische Uebersichten, dem praktischen Bedürfnisse zahlreiche Bestimmungsschlüssel. Jede in sich abgeschlossene Abtheilung wird eine Liste der angewandten Abkürzungen, einen systematischen Index und ein vollständiges alphabetisches Register enthalten. Nach Abschluss einer jeden in mehreren Abtheilungen bearbeiteten Gruppe erscheint ein Index und ein Register für die ganze Gruppe, am Schlusse des Werkes ein Generalindex und ein Generalregister. Jede Abtheilung wird, sobald sie fertig gestellt ist, sofort gedruckt und ohne Rücksicht auf die Reihenfolge im System sogleich veröffentlicht. So hofft man in ungefähr 25 Jahren eine ganze umfassende zoologische Bibliothek in einem Corpus zu schaffen, welche die wichtigsten Resultate der zoologischen Systematik zu Ausgang des 19. Jahrhunderts vereinigt. — Selbstverständlich musste zur Bewältigung des gewaltigen Stoffes eine Arbeitsvertheilung auf eine grosse Anzahl Gelehrte stattfinden. Und so hat die Generalredaction des Werkes, das sich „Das Thierreich. Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der recenten Thierformen" betitelt, der bekannte Gelehrte Prof. Dr. Franz Eilhard Schulze übernommen; ihm zur Seite steht ein Redactionsausschuss, bestehend aus dem jeweiligen Vorsitzenden der Deutschen Zoologischen Gesellschaft und dem Director des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin Prof. Dr. H. Möbius; diesem schliessen sich eine grössere Zahl Abtheilungsredacteure an und endlich kommen die einzelnen Gruppenbearbeiter. Von den Abtheilungsredacteuren interessiren die Insektensammler folgende Namen: H. J. Kolbe (Käfer), Dr. A. Seitz (Schmetterlinge), Prof. Dr. C. W. von Dalla Torre (Hymenoptera), Prof. J. Mik (Diptera), Dr. H. Krauss (Orthoptera), A. Handlirsch (Rhynchota, Neuroptera), Prof. R. Latzel (Myriapoda), Prof. F. Dahl (Arachnoidea), Dr. W. Giesbrecht (Crustacea). Gruppenbearbeitung haben bisher folgende Herren zugesagt: Kolbe (Cicindelidae); Prof. C. Emery (Formicidae), Dalla Torre (Cynipidae), H. Friese (Apidae), Dr. O. Schmiedeknecht (Ichneumonidae); Prof. G. Canestrini, Dr. H. Lohmann, Prof. P. Kramer (Milben); Dr. H. Uzel (Thysanoptera); A. D. Michael, G. R. Piersig (Spinnen); Prof. A. Nalepa (Gallmilben); Prof. H. Kraepelin (Scorpionidae etc.); G. Budde-Lund, Prof. A. Giard (Asseln); Prof. F. Blochmann, Dr. E. Canu, Dr. W. Giesbrecht, H. Lenz, Dr. O. Schmeil, T. R. R. Stebbing, Dr. W. Weltner (Krebse). — Den Verlag hat die Firma R. Friedländer & Sohn-Berlin übernommen. Jede Lieferung (der Druckbogen bei Subscription auf die gesammten innerhalb der nächsten 5 Jahre er-

scheinenden Abtheilungen zu 70 ₰ berechnet) ist für sich allein verkäuflich.

In Frankreich ist durch Galien Mingaud in Nîmes ein neuer Fundort für den Biberkäfer Platypsyllus castoris Rits. entdeckt worden. Ritsema beschrieb diesen merkwürdigen Schmarotzer bekanntlich 1869 nach Exemplaren, die er auf einem canadischen Biber im zoologischen Garten zu Rotterdam fand. 1883 wurde er von Bonhoure auf Bibern wiedergefunden, die in Camargue (Frankreich) getödtet waren; Sonthonnax sammelte ihn vor 10 Jahren an einem Biber der unteren Rhône; 1893 entdeckten ihn Dr. Friedrich und H. Nebel an den Bibern der Elbe bei Dessau und im October 1895 hat Mingaud 14 Exemplare von einem Biber aus dem Gardon (Frankreich) abgelesen.

Einer Notiz der „Deutschen Zeitung von Mexico" entnehmen wir, dass in Veracruz ein geborener Hamburger, Namens Julius Flohr, gestorben ist, der, 1862 nach Mexico gekommen, bis 1873 im Bankfache thätig war, dann aber sich ausschliesslich mit Entomologie beschäftigt hat. Er soll eine Sammlung der mexikanischen Käfer von seltener Grösse zusammengebracht haben.

Was der Lenz uns bringt.

Von Max Fingerling. (Nachdruck verboten.)

Wer den Winter mit seiner Kraft und Gewalt, mit allen seinen Tücken und Widerwärtigkeiten, aber auch in seiner ganzen Pracht und Herrlichkeit kennen lernen wollte, der durfte — wenigstens in unseren Gegenden — für seine Beobachtungen und für seine Studien nicht den Winter als ein charakteristisches Modell ins Auge fassen, der ohne Sang und Klang uns nunmehr wieder verlassen hat. Das war nicht der unbarmherzige Geselle, der Berge und Thäler mit seinem eisigen Nordwinde überweht, der durch die Schlote pfeift und das Feuer auf den Herden ausbläst, der die Dorfbewohner in ihre einsamen Stuben einsperrt, weil die Gasse bis über die Thüre verschneit ist — wie auch die Landstrassen weit und breit von dem glitzernden, kalten Mehle des Himmels überschüttet sind — dass Pferd und Rad nicht mehr vorwärtsdringen können und der, ach, auch die Natur, die kräftig sich wehrende, unter seiner Umarmung zuckende Natur mit starker Faust wie eine Sklavin am Boden niederhält! Lau war er, schläfrig und ohnmächtig, mehr ein verspäteter, langgedehnter Herbst, als ein frischer, thatkräftiger Winter, so dass die ganze kolossale Umwälzung in der Natur, das Absterben der Bäume, das Hinwelken der Pflanzen, das Schlafengehen der Thiere, kurz, die gewaltige Hinfälligkeitskatastrophe, die den Abschied des Herbstes begleitet, sich eigentlich gar nicht verlohnt hätte. Manche Flüsse und manche Seen haben in diesem Jahre nicht einmal ihr stahlhartes Kleid von Eiskrystallen angelegt — die Decke war in den meisten Fällen nicht stärker als eine Glasscheibe, die jeder Steinwurf zerschmetterte, und die Tannen der Berge, sonst gewöhnt, monatelang im Paradeschmuck mit den weissen Pelzgewändern dazustehen, gelangten kaum dazu, sich mit einem rasch vergänglichen, glänzenden Schaum bedecken zu können, als triebe er diesmal seinen Scherz mit ihnen, der sonst so furchtbare Widersacher der freien Natur. Es war, als erweise sich die Liebe stärker als die Gewalt, und die Sonne scheuchte Mittags hinweg, was eine rauhe Nacht Verhängnissvolles gebracht hatte! Man sollte meinen, dass, wenn der Winter einzieht und die Bäume in den Gärten, an den Bergabhängen und im Walde nackt und verlassen dastehen, jedes Schutzes, jedes Liedes, jedes Mittels beraubt, sich gegen die Pfeile des Windes zu vertheidigen, sie, wie die Vögel, eine unbezwingbare Wanderlust ergriffe, ein Drang, den Boden, in welchem sie fest eingewurzelt sind, wie Anker im Meeresgrunde, zu verlassen und ihren Wohnort mit milderen Breiten zu vertauschen, kaum wird sie diesmal diese Sehnsucht überkommen sein, so schaal und mitleidsvoll war die Jahreszeit!

Wir Entomologen jedoch — wir genossen keinen Vortheil von der Schlaffheit eines solchen Winters — ob er nun brauste und pfiff wie ein Ungeheuer, oder ob er wie mit wollenen, warmen Handschuhen — untreu seiner Art — alles Bestehende betastete — für uns war er da, und die Natur war schlafen gegangen, wenn es auch kein fester Schlaf gewesen sein mag — ein Halbschlummer, in dem sie nicht schläft und auch nicht wacht. Die Insekten schliefen, wenn auch diesmal nicht so tief und fest, wie die Murmelthiere — oder sie hielten wenigstens in den ihnen dafür angewiesenen Winterschlafsälen ihre Siesta und wagten sich nicht hervor. Wer hätte ihm auch trauen mögen — ihm, der an Hinterlist und an Ueberraschung so Grosses zu leisten vermag, ihm, dem Winter, der wie ein geübter Taschenspieler über Nacht das Wasser des Baches in Krystall verwandelt und das Grau der Felder in strahlendes, herrliches Weiss! der sich heute hinter den Strahlen der Sonne verbirgt, die er morgen mit drohenden Wolken bedeckt — unfassbar und erhaben, wie auch das Kleinste in der Schöpfung. — Und darum begrüssen wir heute das Erwachen der Natur mit demselben Entzücken, mit derselben Hingebung, als ob uns eine schwere Scheidewand von ihr getrennt hätte!

Wenn ich im Frühjahr die ersten Wanderungen beginne, halte ich zunächst eine Revue über die Pflanzen, die bereits wieder erschienen sind, ab. Ich betrachte sie als die Vorläufer der Insekten, als die Vorbedingungen ihrer Existenz, und wer anders, als die weise Schöpfung selbst hat dies so eingerichtet, dass die Keime hervorschiessen, bevor die Insekten erwachen, bevor ihre Umschau nach Nahrung erfolgt. Falter entschlüpfen sicherlich nicht früher der Puppe, als bis die Staude so weit entwickelt ist, dass sie der aus dem abzulegenden Ei erwarteten Raupe als Futterpflanze zu dienen im Stande ist. Darum hat auch der Faulbaum nun seine Blätter entfaltet, die Birke lässt ihre zarten grünen Schleier herniederwallen, die Eiche öffnet langsam ihre Blätterknospen, die Kätzchen der Weiden und Aspen stehen in Blüthe! Die Weide blühet! Welch' einen Schwarm lockt sie an! Alle Falter des Genus Taeniocampa schwärmen für und schwärmen um diese köstliche süsse Speise, und die schönen Pachnobia leucographa und rubicosa u. A. mischen sich gern unter diese nächtlichen Besucher. Tief unten aber am Stamm der Birke verlässt die herrliche Endromis versicolora die Puppe im dickmaschigen Gespinnste — und die Brautfahrt beginnt. Schüchtern hält sich das Weib im Moose oder unter Zweigen nicht hoch über der Erde verborgen, während der Mann mit raschen Schwingungen im Sonnenscheine flattert, bis er die schöne Gefährtin entdeckt. Jetzt sind sie da und die Verbindung kann geschehen — weil das Laub der Birke da ist, diese grosse Volksküche für eine unendlich reiche Anzahl von Raupen aller Lepidopteren-Arten. Sind es doch nach Wilde nicht weniger als 86 Macro- und 41 Micro-Lepidopteren, deren ersten Stunden die Birke, Busch wie Baum, als Nährpflanze dient, — nicht allein die Blätter, sondern auch das Holz, denn wir kennen einige Sesien-Arten, deren Raupen minirend in den Birkenschösslingen leben. Von den Micro-Raupen wiederum bedienen sich einige des Birkenblattes in der Weise als Nahrung, dass sie im Innern des Blattes selbst ihre Existenz finden. Diese Typen des Frühlings sind es, die uns jetzt von den Lepidopteren begegnen; ich nenne hierzu noch die allbekannten „Frühlingsspanner" aus den Familien Hibernia, Anisopteryx, Phigalia, Biston etc., ja, Vertreter dieser Gattungen erscheinen schon im Februar, also zu einer Zeit, da die Vegetation noch nicht begonnen hat. Wir dürfen aber als sicher annehmen, dass die Raupen dieser Falter nicht früher der Ei-Ablage entschlüpfen werden, als bis wenigstens die ersten Keime ihrer Nahrungspflanzen zu Tage treten. (Schluss folgt).

Cetonia aurata als Heilmittel gegen Wasserscheu.

Von Alex. Becker. (Nachdruck verboten.)

Wenn wir auch unter dem Zeichen der Pasteur'schen Impfung stehen, dürfte es von Interesse sein, an ein altes Volksheilmittel zu erinnern, welches von der Wissenschaft vergessen zu sein scheint. Schon 1851 machte Desmarest auf die Cetonia aurata als Antihydrophobicum aufmerksam; ihm folgte später Guérin-Méneville nach.*) In der That ist mir kein Fall in der Zeit von 34 Jahren bekannt, dass die von tollen Hunden Gebissenen, denen man den zerstossenen Goldkäfer Cetonia aurata auf Brod zu geniessen gab, toll geworden wären. Im Jahre 1861 wurde eine Kuh auf der Weide bei Sarepta toll, wie man behauptete; sie führte sich so fürchterlich auf, dass sie in einen Stall eingesperrt werden musste. Der Besitzer der Kuh erinnerte sich, von der Heilkraft des Goldkäfers gelesen zu haben und verlangte den Käfer in der Apotheke und als er da nicht zu

*) Desmarest, Eug. Note relative à l'emploi fait en Russie de la Cetonia aurata comme remède efficace contre la rage (Annales de la Société de France 1851. T. 9. Bull. p. 44—46). — Guérin-Méneville. Lettre sur la rage. (Revue & Magasin 1855. T. 7. p. 342—344); Note relative à l'emploi de la Cetonia aurata comme remède propre à guérir de l'hydrophobie (Annales Soc. Fr. 1857. T. 5. Bull. p. 97—99); Sur la Cetonia aurata présumée efficace contre l'hydrophobie; nouveaux indices relativement à son emploi en Russie. (Rev. Mag. 1857. T. 9. p. 367—370. 473—476.)

ı war, erbat er sich von mir 2 Käfer. Er zerstiess einen zu ır, streute es auf ein Stück Brod und gab es der Kuh ein. darauf wurde die Kuh ruhig, entleerte eine Menge Urin und nicht mehr die langen, schauerlichen Töne aus, die wir auch ; Jahre vorher von einer tollen Kuh gehört hatten. Den zwei- äfer wollte sie nicht einnehmen; der eine war zur Herstellung Gesundheit vollkommen hinreichend. Seit der Zeit sammelte nmer einen Vorrath von diesem Käfer und gab oft den Leuten ı, deren Hunde von tollen Hunden gebissen waren und immer ich, dass die gebissenen Hunde nach dem Gebrauch des ls nicht toll wurden. Im Sommer 1883 brachte der Mollah n der Nähe von Sarepta liegenden Tatarendorfs seinen 12jähr. zu mir, der, auf dem Pferde reitend, von einem tollen Hunde Pferde heruntergerissen und in den Leib gebissen wurde, und nich, ihm den Käfer zu geben, von dem er gehört hatte. Ich hm 2 Käfer und sagte, dass er nur einen zerstossen auf Brot ıut von seinem Sohne essen lassen möchte. Am nächsten kam eine Tatarenfrau zu mir und war sehr in Angst, da lbe Hund ihr tiefe Wunden in die linke Hand gebissen hatte, ie mir zeigte. Ich gab ihr 2 Käfer und sagte ihr ebenfalls sie nur einen einzunehmen brauche. Die Furcht aber hatte eranlasst, gleich beide Käfer zu essen, wie ihr Mann mir später . Derselbe Hund lief nach Sarepta und biss hier mehrere le, bis er endlich erschlagen wurde. Auch die Eigenthümer r gebissenen Hunde erbaten sich von mir den Käfer, den sie Hunden eingaben, und keiner wurde toll, auch nicht diejenigen, ı Krankheit schon so weit vorgeschritten war, dass sie nicht bellen konnten. Nach 9 Monaten fragte ich die Leute, die lem Hunde gebissen waren, um ihr Befinden und alle befanden wohl und dankten mir für das Mittel. Lächerlich war, dass ein Tatar mich um den Käfer bat, dessen Frau der tolle l in den Rock gebissen hatte. Ich wollte ihm natürlich den nicht geben, musste ihm aber, da er inständig darum bat, seinen Willen thun. Mein Freund, der Vieharzt Engelsen, ange Zeit in Sarepta wohnte, Botanik liebte und von mir die ən der um Sarepta wachsenden Pflanzen bekam, wurde nach k versetzt. Vor einigen Jahren schrieb er mir von Moskau, er sich seit 8 Tagen in Moskau aufhalte, um sich das Toll- gift einimpfen zu lassen gegen den Biss eines tollen Hundes, hm in Minsk gebracht wurde und ihn in die Hand gebissen . Als er nach Minsk zurückgekehrt war, sandte ich ihm tonia aurata und schrieb ihm, dass er einen Käfer nur dann hmen möge, wenn er sich unwohl fühle. Er dankte mir da- und schrieb, dass er gleich beide Käfer gegessen habe. Auch ieb gesund.

Es bleibt nun noch übrig zu ermitteln, aus welchem Stoff wirksame Gegengift des Käfers besteht. Der auf verschiedenen zen vorkommende und gesammelte Käfer muss in freier Luft cknet und nicht gleich nach der Einsammlung in verschlossene chteln gelegt werden, weil er leicht in Fäulniss übergeht.*)

*) Es sei hier noch daran erinnert, dass die Meloe schon bei den Alten Tollwuth angewandt wurde, dass über sie eine ganz umfangreiche atur existirt und ferner, dass 1762 Rud. Aug. Vogel auch den Cantha- gleiche Heilwirkung zuschrieb. D. Red.

Leuchtende Insekten.

Von Schenkling-Prévôt.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Zum Schluss will ich auch noch erwähnen, was diese Käfer chmuck- und Putzgegenstände anbetrifft:

Die eingeborenen Weiber Südamerikas verfertigen sich aus jos Halsbänder und Ohrgehänge; die Damen stecken die Käfer llsäckchen, welche sie in geschmackvoller Weise an ihren Kleidern ngen, andere, von Kolibrifedern und Diamanten umgeben, werden ıngen Nadeln im Haar befestigt. Oft stecken sich, erzählt Chanut, Kreolinnen Cucujos in die Falten ihrer weissen Musselinkleider befestigen sie in ihrem schwarzen schönen Haar. Dieser ıelle Kopfputz leuchtet magisch und harmonirt mit der eigen- ən Schönheit jener bleichen oder braunen Spanierinnen. Nach ı mehrstündigen Aufenthalt im Haar oder an den Kleidern er- ən die Insekten, was sich an der Abnahme oder dem zeit- gen Aufhören ihres Lichts bemerklich macht, worauf man sie lt und reizt, dass sie wieder wie vorher glänzen. Wenn die Damen aus der Abendgesellschaft heimkehren, so sind sie für ihre Käfer sehr besorgt, denn dieselben sind ausserordentlich zärtlich und empfindlich. Zunächst thun sie die Thiere der Erfrischung halber in ein Gefäss mit Wasser, darauf werden sie in kleine Käfige gesperrt, wo sie die Nacht verbringen und an Zuckerrohr- stückchen saugen. So lange sie munter sind, leuchten sie, und von dem Käfig aus verbreitet sich ein sanftes Licht in der Stube. Man muss die sorgfältige Pflege, welche jene Damen oder deren Kammer- frau den Thierchen zu Theil werden lassen, wohl anerkennen; denn bei dem häufigen Vorkommen der Art sind die einzelnen Stücke nicht theuer, werden vielmehr auf dem Markte pro Dutzend mit 2 Realen = 0,40 ℳ bezahlt.

Auch die Europäerinnen haben sich, um ihrer Toilette und ihrem Haarputz einen eigenen Reiz zu verleihen, leuchtender Lampyriden bedient, aber das Licht dieser Käfer ist im Vergleich zu dem der Cucujo doch nur schwach.

Die Leuchtkraft sitzt im sogenannten Fettkörper. Das ist ein diesen Insekten eigenes Organ, in dem sich überflüssiges Nahrungsmaterial wie in einer Speisekammer ansammelt, um nach Bedarf beim Stoffwechsel des Thieres verwerthet zu werden. Diese Leuchtorgane bestehen aus Platten, welche durch zwei Schichten verschiedenartiger Zellen gebildet werden. Die oberen sind stark gekörnt, die unteren mehr blass aber sehr eiweisshaltig. Wie ich schon oben sagte, werden die Organe durch Nerven und fein verästelte Endtheile der Athmungswerkzeuge versorgt, unter deren Gegenwart nach dem Italiener Matteucci eine Oxydation organischer Substanz stattfindet, wobei Kohlensäure frei wird. Durch vermehrte Zufuhr von Sauerstoff und erhöhte Wärme werden die Lichterscheinungen verstärkt, verschwinden aber bei + 40° R.

Bevor ich zu den Betrachtungen der leuchtenden Thiere anderer Insektenordnungen übergehe, möchte ich noch einige Beobachtungen erwähnen, die sich auf Käfer anderer Familien als Malakodermidenund Elateriden beziehen.

Mohnicke giebt an, dass eine Laufkäferart, Physodera noctiluca, leuchte. Ferner soll die von den Bombardierkäfern aus dem After gespritzte Flüssigkeit, die an der Luft mit hörbarem Geräusch verpuffende Säure, mit schwachen Lichterscheinungen verbunden sein. Nach Afzelius strahlt die hohle Fühlerkeule von Paussus sphaerocerus Afz. schwaches Licht aus. Die eigenthümliche Färbung mancher Käfer gerade an den Stellen, wo ihre leuchtenden Brüder die Leuchtapparate tragen, hat veranlasst, dass man auch einen Prachtkäfer, Chrysochroa ocellata Fabr., und einem Bockkäfer, Dadoychus flavocinctus Chev. Leuchtvermögen zuschrieb. Das Leuchten von Staphylinus oleus Müller und Nebria cursor Müller rührt unbedingt von leuchtenden Fremdkörpern her.

Aber alle diese Beobachtungen sind entweder zweifelhaft, falsch gedeutet oder gänzlich falsch, um so mehr, als in verschiedenen Fällen die Gewährsmänner das Licht selbst nicht gesehen haben.

Was nun die anderen Ordnungen der Kerbthiere angeht, so hat man noch in zweien leuchtende Glieder kennen gelernt. Dieselben sind aber unbekannter und sollen daher nur kurz genannt werden.

Aus der Ordnung der Apterygoten fand der geniale Dubois im Jahre 1886 in der Nähe von Heidelberg eine leuchtende Lipura. Im Humusboden eines Hopfenfeldes bemerkte er unzählige strahlende Sternchen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die glänzenden Punkte 2—3 mm lange, weissliche Insekten waren, deren ganze Oberfläche ein bläuliches Licht ausstrahlte.

Vor nicht langer Zeit erfuhr die entomologische Welt auch Genaueres über leuchtende Dipteren. Allerdings haben wir schon aus dem vorigen Jahrhundert einige Notizen von Pallas über leuchtende Mücken, die nach ihm Culicidae-Arten sind. Da aber seitdem weitere Beobachtungen über das Leuchten dieser Zweiflügler nicht gemacht worden waren, vielmehr erst im Jahre 1874 von dem russischen Forscher Alenizyn wieder leuchtende Mückenarten beobachtet und als Chironomiden bestimmt wurden, ist wohl anzunehmen, dass auch Pallas diese Art kennen lernte. Ausser diesen Beobachtungen liegen noch einige andere aus Russland und Asien vor. Auch an dem Flüsschen Kardaune in Pommern wurden 1871 von Dr. Brischke leuchtende Mücken, leider nur in zwei Exemplaren, beobachtet, die nach ihm Chironomus teudens F. waren. Die neuesten Aufzeichnungen verdanken wir Peter Schmidt, der 1892 am Jssykkul-See Gelegenheit fand, die Thiere näher kennen zu lernen. Nach seinen Untersuchungen war die leuchtende Mücke Chironomus intermedius St., eine nahe Verwandte von Ch. plumosus,

die zu den sogenannten Zuckmücken gehört, welche bekanntlich die Eigenschaft haben, dass ihre Vorderbeine, auch wenn die Thiere still sitzen, unablässig in zuckender Bewegung sind. Nach den Aussagen der dortigen Bevölkerung treten die Mücken namentlich im Juni in so grossen Mengen auf, dass die von ihnen besetzten Sträucher wie glühend erscheinen. Das von ihnen ausgehende Licht ist grünlich phosphoreszirend und unterscheidet sich von dem unseres Leuchtkäfers nur dadurch, dass es ruhiger strahlt. Schmidt's eingehende Untersuchungen führten nach seinen Angaben noch zu keinem endgiltigen Resultate. Da das Licht auch noch nach dem Tode des Insekts wahrnehmbar war und deshalb von dem Willen des Thieres unabhängig schien, da die leuchtenden Thiere in ihren Bewegungen höchst langsam waren, da schliesslich beide Geschlechter am ganzen Körper leuchteten, Leuchtorgane aber nicht zu finden waren, nahm er aber wohl mit Recht an, dass das Leuchten von Mikroorganismen ausgeht. Selbstverständlich müssten diese erst nachgewiesen werden.

Ebenso scheint das Leuchten des Kopfes bei Thyreophora cynophila Pauz., einer seltenen Muscide, die sich in der Nähe von Abdeckereien aufhält, von Bakterien herzurühren.

Leuchtende Schmetterlinge hat man noch nicht beobachtet. Wohl aber berichtet Gimmerthal von einer leuchtenden Raupe des Noctuca occulata, die er im Grase fand. Sie leuchtete am ganzen Körper und zwar stark genug, dass der Beobachter im Stande war, die nächsten Zeilen zu lesen, als er die Raupe auf ein bedrucktes Papier setzte. Das Vorhandensein der Leuchtfähigkeit für Hemipteren und Pseudonopteren ist nur wenig wahrscheinlich, für Hymenopteren zweifelhaft, und der einzige Fall, den man von einer leuchtenden Orthoptera kennt — es wurde einmal eine leuchtende Maulwurfsgrille beobachtet — steht ganz vereinzelt da.

Zum Schluss möchte ich noch eines zweifelhaften Lichtträgers gedenken, des brasilianischen Laternenträgers, Fulgora laternaria. Derselbe, von den Indianern Jitirana Boïa genannt, ist eine Hemiptere und gehört zu den Leuchtzirpen. Er ist gelbgrün und braun gefleckt. In der äusseren Ecke der Hinterflügel befindet sich ein citronengelbes Auge, in welchem wiederum zwei kleinere braune Flecke liegen. Das Ganze ist mit einem braunen Ringe eingefasst. Der Kopf hat eine blasig aufgetriebene Stirn, welche roth und gelb gestreift und gefleckt ist und eine weisse, wachsartige Substanz abscheidet. Uebrigens zeigen auch die Flügel und der Hinterleib, namentlich die letzten Segmente desselben diese Absonderung. Eine chinesische Verwandte, Flata limbata, hat so reichliche Ausscheidung, dass die Masse als China-Wachs in den Handel gebracht wird. Unsere Zirpe wohnt in Brasilien und Guyana und wird von den Eingebornen für sehr giftig gehalten, obwohl sie durchaus unschädlich ist. Die verschiedenen Angaben über das Leuchtvermögen dieser Cikade stehen sich stricte gegenüber. Ich glaube, dies nicht besser zeigen zu können, als wenn ich die Aufzeichnungen der Beobachter wörtlich citire. Die ersten Mittheilungen über das Leuchten des Laternenträgers finden sich in dem prächtigen Werke der berühmten Malerin und Naturforscherin Maria Sibylla Merian, welches sie 1705 über die Verwandlung surinamischer Insekten herausgab. Sie schreibt:

„Das Licht, das während der Nacht von dieser Blase (Stirnfortsatz) ausstrahlt, gleicht dem Lichte einer Laterne und ist stark genug, bei ihm Druck zu lesen von der Grösse wie der holländischen Zeitung. Einige Eingeborne brachten mir eines Tages eine grosse Menge dieser Laternenträger, welche ich, ohne zu wissen, dass sie leuchten, in eine grosse Schachtel sperrte. In der Nacht hörte ich ein Geräusch, stieg aus dem Bette und brannte ein Licht an. Ich wurde bald gewahr, dass das Geräusch aus der Schachtel kam, welche ich dann vorsichtig öffnete. Aber erschrocken über eine Flamme, welche mir daraus entgegenkam, oder richtiger über so viel Flammen, wie ich Insekten hineingesetzt hatte, liess ich sie zur Erde fallen. Als ich mich von meinem Erstaunen oder vielmehr Schreck erholt hatte, fing ich meine Laternenträger wieder ein und bewunderte ihre seltsame Eigenschaft.“ Im gleichen Sinne berichten auch andere Forscher. Von Emil Grunelle aber haben wir über das Leuchten des Laternenträgers folgende negative Mittheilung: „In den Wäldern, welche das vom Rio-Pardo und Rio-Inquitiuonhia im Süden der Provinz Bahia bewässerte Gebiet bedecken, verweilen diese Zirpen am Tage an den Stämmen des Poro-Paraïba, eines Baumes aus der Familie der Rutaceen, dessen Blätter und Rinde ausserordentlich bitter sind und von den Brasilianern als tonische und fiebervertreibende Mittel benutzt werden. Meist trifft man diese Insekten gepaart an. Bewegungslos, den Kopf nach dem Baumgipfel gewendet, entgehen sie trotz ihrer Grösse leicht nachstellenden Blicken, und zwar durch ihre weissliche Färbung, welche mit derjenigen der Rinde des Baumes übereinstimmt und auf einer wachsartigen Ausschwitzung beruht. Die in einen Kasten gethanen Zirpen wurden Abends mobil, hüpften oft und liessen von Zeit zu Zeit ein dumpfes, ziemlich starkes Geräusch hören, das sie durch Reibung ihrer Vorderflügel gegen einander zu Wege brachten. So trieben sie es bis zum Morgen.“ Von einem Leuchten der Zirpen hat Grunelle also nicht die geringste Spur wahrgenommen. Auch die Brasilianer wissen nichts davon. Andere berühmte Forscher, wie Burmeister, Bowring, Hancock, von Hoffmannsegg, Sieber und der Prinz von Wied leugnen das Leuchtvermögen dieses Insekts geradezu.

In Ostindien und im südlichen China kommt noch eine andere leuchtende Zirpe vor. Es ist der recht häufige, kleine Laternenträger Hotinus candelarius. Seine Grundfarbe ist gelb: Der Körper hat eine gelbe Farbe, die grünen Flügeldecken haben gelbe Flecke und die gelben Hinterflügel eine schwarze Spitze. Der kegelförmige Fortsatz strahlt vom Mai bis August ein blaues oder grünes Licht aus, welches allerdings nach der Begattung verlöscht.

Vieles ist uns über das Leuchten der Thiere noch dunkel und es gehören noch ernsthafte Forschungen dazu, den Schleier zu lüften. Jedoch, die künftigen Generationen wollen auch noch Arbeit haben!



II. Theil: **Sammelwesen.**

Ein Briefmarkenprozess.

(Nach der Köln. Zeitung.)

Köln, 25. Februar.

Wegen Betruges in vier Fällen wurde gestern vor dem Landgericht Köln gegen den Kaufmann und Briefmarkenhändler August Herzberg aus Kolberg, wohnhaft in Köln, verhandelt.

Die Sache kam bereits am 15. November v. J. zur ersten Verhandlung, wurde aber damals auf Antrag des Beklagten vertagt; es wurde dem Angeklagten in jener, wie auch in dieser Verhandlung zur Last gelegt, 1. und 2. im Jahre 1895 zu Mannheim dem Kaufmann Löw für 60 Mark und dem Kaufmann Packeiser für 752 Mark, 3. zu Stuttgart dem Oberpostsekretär Schultheiss für 90 Mark und 4. im Jahre 1894 zu Köln dem Fabrikanten Möller aus Uerdingen für 125 Mark Briefmarken als echt und einwandsfrei verkauft zu haben, welche ganz oder theilweise künstlich gestempelt oder geflickt waren.

In der ersten Verhandlung gab der Angeklagte zu, Marken geflickt und ausgebessert zu haben; es komme im Handel häufig vor, dass geflickte Marken gekauft oder verkauft würden. Der Vorsitzende stellte damals fest, dass man in der Behausung des Angeklagten zahlreiche geflickte Marken, Pinsel, Farben, Cirkel gefunden habe. Er fragte den Angeklagten, ob es zutreffe, dass beschädigte echte Marken durch Beiflicken von Stücken ergänzt und dass aus verschiedenen beschädigten echten Marken durch Zusammenkleben einzelner Bestandtheile vollständige Marken hergestellt und falsche Stempel aufgemalt würden, was der Angeklagte bejahte und die Sachverständigen bestätigten. Ferner theilte der Vorsitzende mit, dass in Berlin sich eine „Klinik für Briefmarken“ befinde, in welcher beschädigte Marken ergänzt würden.

Im ersten Falle hatte der Angeklagte, welcher mit Briefmarken reist, in Mannheim unter dem Namen Schulze Briefmarken zum Verkauf inserirt; er that dies, weil er in der Wohnung seines Verwandten gleichen Namens wohnte. Auf dieses Inserat hin verkaufte Herzberg, alias Schulze, an den Kaufmann Löw eine violette württembergische Marke zu 70 Kreuzer, eine solche zu 7 Kreuzer und eine hannoversche Marke zu 10 Silbergroschen als echt für 60 Mark. Der Käufer behauptete in vorgestriger Verhandlung, dass der Angeklagte die Marken als echt und einwandsfrei bezeichnet habe, wogegen der Angeklagte behauptete, die Marken als echt, aber beschädigt verkauft zu haben; dementsprechend sei auch der Preis von 60 Mk. gewesen. Nachher hatte sich herausgestellt, dass der württembergischen Marke von 70 Kreuzer auf äusserst künstliche Weise ein neuer Rand angefügt war und die hannoversche Marke einen aufgemalten Stempel trug. Die Sachverständigen erklärten, dass der Verkaufspreis dem Marktwerth für beschädigte Marken dieser Art entspreche. Der Preis für eine unbeschädigte Marke von 70 Kreuzer sei zu der Verkaufszeit 50—55 Mk. gewesen, der für die Marke von 7 Kreuzer 4 und der für die betreffende hannoversche 45 Mk.; letztere Marke hätte heute einen Werth von 65 Mk.

Im zweiten Falle verkaufte Herzberg mehrere Hundert Marken, deren Katalogwerth annähernd 1240 Mk. betrug, mit 40 % Rabatt an den Kaufmann Packeiser. Er gab sie ihm zur Prüfung, bezeichnete sie nicht als tadellos, sondern nur als echt, wogegen der Käufer das Geschäft nur deshalb gemacht haben wollte, weil Herzberg, alias Schulze, die Sachen als einwandsfrei bezeichnet habe. In dieser Sammlung, so erklärte Packeiser, hätten sich zahlreiche so künstlich geflickte Marken gefunden, dass man die Ergänzung entweder gar nicht oder nur bei schärfster Untersuchung hätte erkennen können; bei einzelnen sei die Flickarbeit durch künstliche Stempelung verdeckt worden. Eine falsch gestempelte Marke der badischen Landpost hätte

e niemals für 50 Mk. erworben, wenn er dies gewusst hätte. Der Angagte gab an, er habe die betreffende Marke ohne Garantie für die Echtn des Stempels verkauft, da er nicht gewusst habe, ob derselbe echt oder ucht sei. Die Stempelung dieser Marke werde stets angezweifelt. Die Mke sei von dem Sachverständigen Hermanns in Berlin geprüft und als e: auf der Rückseite gestempelt worden. Der Sachverständige Kaufmann H nrich Witte bezeichnete die Angabe über die Anzweiflung des Stempels al richtig: Der Werth einer ungestempelten Marke dieser Art betrage 50, d einer gestempelten 60—70 Mk. Es sei üblich, die Marken von dem B liner Sachverständigen prüfen zu lassen, und es herrsche die Ansicht, d eine von diesem auf der Rückseite als echt gestempelte Marke auch in d That echt sei. Die Prüfung koste 5 Pfennig für jede Marke.

In Stuttgart lag die Sache so, dass Herzberg, angeblich aus Sorge d über, dass er als Händler schlecht gemacht worden sei, unter dem Namen E Wolters aus Dresden gleichfalls geflickte Marken verkaufte, aber den v einbarten Preis sofort auf Drängen des Käufers zurückzahlte. Dem Kaufn in Möller in Uerdingen verkaufte er eine Collection Marken, welche alle f ch gestempelt und zum grossen Theil Neudrucke waren. Das Gericht g ubte in diesem Falle dem Angeklagten, dass er davon keine Kenntniss g abt habe, weil er damals noch unerfahren im Geschäft gewesen sei.

Der Angeklagte blieb bei seiner Angabe, dass er die Marken in den d ersten Fällen nicht als einwandfrei, sondern nur als echt verkauft habe. I verkaufe ohne Garantie, verlange auch beim Einkauf keine. Erst kürzli habe er in Hamburg eine Marke, welche nur etwas scharf beschnitten, s st aber tadellos gewesen, für 64 Mk. gekauft; als er sie aber zu Hause : Wasser gelegt, sei sie in drei Stücke gegangen. — Vorsitzender: „Was chten Sie denn damit?“ — Angeklagter: „Ich klebte sie wieder zusmmen.“ — Staatsanwalt: „Fassten Sie denn dies nicht als Betrug auf?“ Angeklagter: „Nein.“ — Vorsitzender: „Würden Sie denn 64 Mk. für Briefmarke gegeben haben, wenn Sie gewusst hätten, dass sie aus drei T eilen zusammengeklebt sei?“ — Angeklagter: „Natürlich nicht.“

Sachverständiger Witte verbreitete sich zunächst über den Begriff er echten Marke. Als solche gelte eine gute, tadellose Originalmarke ne jegliche Beschädigung und falsche Stempelung. Falsche Stempelung werthe eine Marke unbedingt. Beschädigungen verminderten den Werth Marke. Die Flickarbeit und falsche Stempelung werde so kunstvoll ausführt, dass dadurch manche Händler, die nicht vollständig sachverständig ren, getäuscht werden könnten.

Sachverständiger Bernhard Köhler erklärte: Eine echte ungestempelte rke werde durch falsche Stempelung unbedingt werthlos. Es würde ein schstück, welches ein Sammler ehrenhalber aus der Sammlung entfernen sse. Die Stempelung sei sehr schwer zu beurtheilen; manche Händler nten echte von unechten nicht unterscheiden. Fälschungen kämen vielh vor. Erst kürzlich seien Marken, deren Handlungswerth auf 500 Franken schätzt werde, zu diesem Preise in mehreren Hunderten Exemplaren verift worden. Dieselben seien alle auf photozinkographischem Wege herstellt worden, also gefälscht gewesen. Es sei bei vielen Briefmarkenndlern nicht ausgeschlossen, dass man übervortheilt werde. Denn thatsächlich im Handel eine gewisse Unreellität vorhanden. Jeder suche den andern übervortheilen. Es gebe aber auch noch viele reelle Händler, worunter namentlich die Besitzer aller grösseren Handlungen rechne. Dennoch es nicht ausgeschlossen, dass man auch bei ehrenhaften Händlern hlecht kaufe.

Ueber das Flicken der Briefmarken gab der Sachverständige an: „Ich m einst in Frankfurt a. M. zu einem grossen Briefmarkenhändler. Dalbst traf ich einen anderen Händler, dem ich drei werthvolle, aber behädigte Marken zeigte, worauf der Händler mir anbot, dieselben zu flicken. n bezweifelte die Möglichkeit, da sagte der Geschäftsinhaber: „Sie haben eine englische Marke über ein Pfund erworben, war dieselbe nicht tadels?“ Als ich die Frage bejahte, meinte der Geschäftsinhaber: „Nun, die t dieser Mann hier geflickt.“ Darauf gab ich die drei Marken zur Reratur und erhielt dafür eine zurück, die so tadellos hergestellt war, ss ich bei schärfster Untersuchung die Ergänzung nicht habe merken nnen.“

Den Verkauf geflickter Marken erklärten die drei Sachverständigen für lgemein üblich, doch sei es Brauch, dass ein anständiger Händler dies vorr sage.

Das Gericht sprach den Angeklagten frei. Im Falle Packeisen fehle s Material zur Beurtheilung, ob Betrug vorliege. Der Fall Löw liege lerdings bedenklich, doch sei nicht festgestellt, dass der Verkäufer die arantie für einwandsfreie Marken gegeben, desgleichen bei Schultheiss. ine Vermögensbeschädigung liege nicht vor, da die Sachverständigen den reis für richtig erklärt hätten; der Angeklagte hätte annehmen können, ss die Käufer gewusst hätten, sie kauften geflickte Marken. Zwar erheine die Nennung eines falschen Namens bedenklich; doch sei die beügerische Absicht nicht erwiesen. Aus diesen Gründen habe die Freiprechung des Angeklagten erfolgen müssen. Die beschlagnahmten Marken ien freizugeben.

Mosaik.

Aurich, 14. Febr. (L. Z.) In dem benachbarten Didrichsfeld, wo vor nigen Wochen auf dem Acker des Kolonisten H. J. Christians mehrere undert alte Silbermünzen gefunden sind, wurden auf demselben cker in den letzten Tagen noch hundert Stück gesammelt, die allem nscheine nach sich mit dem ersten Funde zusammen in einer Urne benden haben und bei der Feldarbeit zerstreut sind. Die Münzen sind fast ämmtlich von der Grösse eines jetzigen Fünfpfennigstückes und von der Dicke ines silbernen Zwanzigpfennigstückes; man schätzt ihr Alter auf über 1000 ahre doch steht das Ergebniss einer fachmännischen Untersuchung des ersten undes, die behördlicherseits in Berlin veranlasst ist, noch aus, und deshalb sst sich auch über den Werth der Münzen noch nichts Näheres sagen.

Eine kostbare Münze. Wie man aus Graz schreibt, verkaufte kürzlich der Hotelier Grossauer in Admont an einen Grazer Numismatiker einen sogenannten „Weissenburger Thaler“ aus dem 16. Jahrhundert um den Preis von 2000 Gulden. Dieser hohe Preis erklärt sich dadurch, dass einer Ueberlieferung zufolge im Ganzen nur zwölf derartige Thaler geprägt wurden, von denen man bis heute nur zwei Stück kennt; der eine davon befindet sich im Museum der Stadt Frankfurt a. M., während sich der zweite, wie erwähnt, in Graz befindet.

Maria-Theresia-Thaler. Der Feldzug der Italiener nach Abysinien hat einen sehr lebhaften Bedarf nach Maria-Theresien-Thalern hervorgerufen. Die österreichischen Maria-Theresien-Thaler bilden bekanntlich in Abyssinien das beliebteste Zahlungsmittel, und da die lange Dauer des Krieges einen grösseren Geldbedarf hervorgerufen hat, sind auch grössere Mengen von Maria-Theresien-Thalern nach Abyssinien exportirt worden. Das Wiener Münzamt hat die Silberprägung ausgedehnt, um allen Ansprüchen gerecht werden zu können. Seit dem Beginne dieses Jahres, also innerhalb sechs Wochen wurden 600,000 Stück Maria-Theresien-Thaler in der Wiener Münze ausgeprägt und nach Triest versendet. Diese Prägung ist eine sehr bedeutende, da in fröheren Jahren während des ganzen Jahres nicht mehr als zwei, höchstens drei Millionen Stück Levantiner Thaler ausgemünzt worden sind. Der grösste Abnehmer ist die Oesterreichische Creditanstalt, welche etwa 1¼ Millionen Stück bestellt hat. Auch die Firma M. Thorsch Söhne hat grössere Bestellungen vorgenommen. Zur Ausprägung der Levantiner Thaler wird in erster Reihe das Přibamer Silber verwendet. Die Silberproduction in Přibram beträgt 35,000 Kilogramm im Jahre und soll dieselbe nur zur Erzeugung von Maria-Theresien-Thalern verwendet werden. Hierdurch wird für das Přibramer Silber ein Absatz gesichert, da die dreijährige Perioden innerhalb welcher die Přibramer Production für die Ausprägung von Kronenmünzen herangezogen wurde, nunmehr vorüber ist. Mit der Production Přibrams erscheint jedoch der Silberbedarf für die Levantiner-Thaler noch nicht vollständig gedeckt. Die Regierung hat deshalb verfügt, dass von den im Wiener Münzamte eingelösten Silbermengen, welche insgesammt 24,000 Kilogramm ausmachen, ein Theilbetrag von 10,000 Kilogramm für die Ausprägung von Maria-Theresien-Thalern zur Verfügung gestellt werde.

— Die seit mehreren Jahren in der Umgebung von Mons in Belgien vorgenommenen Ausgrabungen fördern immer reichere Schätze für die Alterthumskunde zu Tage. In der Gemeinde Ciply wurde 1893 ein fränkischer Friedhof mit mehr als 1100, in der Gemeinde Spiennes ein belgisch-römischer Friedhof mit etwa 20 Gräbern entdeckt, die eine Menge Urnen, Vasen, Schmucksachen, Schreibtafeln, Griffel u. s. w., sowie Münzen aus der Zeit von 72 bis 160 n. Chr. mit den Bildnissen der Imperatoren Titus, Trajan, Hadrian, Antonius Pius und Marc Aurel enthielten. Neuerdings sind auf einem Bergabhange bei der Eisenbahnstation Hyon-Ciply, an der alten Römerstrasse von Bavai (dem Bagacum der Nervier) nach Utrecht, die Grundmauern einer grossen römischen Villa freigelegt worden, von denen eine an 35 m lang ist. Die Mauern bestehen aus Kreide und Tuffstein dortiger Gegend und liegen 30—40 cm unter der Erdoberfläche. Der Umstand, dass die Gebäudereste fast nichts mehr von Geräthen enthalten, lässt darauf schliessen, dass die Villa entweder von den besonders im vierten und fünften Jahrhundert auf dem linken Ufer der Sambre vorgedrungenen fränkischen Kohorten geplündert und in Brand gesteckt oder auch im neunten Jahrhundert von den Normannen verwüstet worden ist. — Vor einigen Monaten stiess man auf einen Hügel in der Gemeinde Mesvin, wo früher schon drei römische Amphoren gefunden wurden, auf Gräber und Gebäudereste, die allem Anscheine nach von einem römischen Beobachtungsposten herrühren. Derartige Posten wurden auf hochgelegenen Aussichtspunkten angelegt und Nachts durch ein mächtiges Feuer erleuchtet. Die Bezeichnung Montigny (in Belgien und Nordfrankreich giebt es mehr als zehn Ortschaften dieses Namens) wird auf jene montes ignis zurückgeführt.

Alterthums-Funde. Bei den Anschlussarbeiten an das städtische Canalnetz stiess man in Coblenz im Keller des Appel'schen Hauses in der Castorstrasse auf einen unterirdischen Gang. Es wurden dabei verschiedene gut erhaltene Alterthümer, Urnen und Töpfe zu Tage gefördert. An die Auffindung des Ganges knüpfen sich allerlei Vermuthungen, zu welchem Zwecke derselbe einst angelegt worden ist. Der Gang ist auf eine ganz ansehnliche Länge untersucht worden, und man stellte fest, dass derselbe die Richtung von Süden nach Norden hat. Man will wissen, dass der Gang von einem ehemaligen Kloster herrühre. Ob dies zutrifft, oder ob man es mit einem Gange zu thun hat, der, wie uns die Chronisten erzählen, vom Eltzerhofe nach einem der Wartthürme an der Mosel führte, dürfte wohl schwer festzustellen sein. Herr Appel ist gerne bereit, die aufgefundenen Gegenstände von Interessenten in Augenschein nehmen zu lassen.

Ein bedeutender Münzenfund wurde vor einiger Zeit in der Gemeinde Buchholz (Kreis Nienburg) von dem Brinkbesitzer Bügerhoff gemacht. Derselbe fand beim Umpflügen eines Haidestückes eine Urne, welche ungefähr 280 Stück Silbermünzen enthielt. Die meisten derselben haben die Grösse eines Fünfmarkstückes, doch sind auch einige achteckige darunter. Die Mehrzahl stammt aus dem 16. und 17. Jahrhundert; das Gepräge ist ausgezeichnet erhalten. Der Fund ist bereits amtlich angemeldet. Das fragliche Gefäss stand nur einige Zoll unter der Erdoberfläche, und man nimmt an, dass die Münzen zur Zeit des dreissigjährigen Krieges, als Tilly vor Nienburg lagerte, von dem damaligen Eigenthümer vergraben wurden.

— Der vor kurzem bei Nieder-Rentgen (Lothringen) gemachte Münzenfund ist in seiner Gesammtheit von der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Alterthumskunde erworben worden und befindet sich gegenwärtig in den Räumen des hiesigen Bezirksarchivs, wo derselbe wissenschaftlich gesichtet wird. Die Bedeutung des Fundes wird man sich klar machen können, wenn man erfährt, dass derselbe nahezu 15 500 römische Münzen aus der Zeit von 250 bis 292 n. Chr. umfasst.

Der Zoll auf Antiquitäten. Der Bundes-Appellhof in New-York wird demnächst jenen Paragraphen des Zolltarifs zu interpretiren haben, der sich auf die zollfreie Einführung von Antiquitäten bezieht. Vor einiger Zeit hat Herr Theodore M. Davis verschiedene Gemälde und Gobelins, die meist aus dem 16. und 17. Jahrhundert stammen sollen, aus Europa importirt. Die

Zollbehörde verfügte einen Zoll von 15 Procent, den Herr Davis unter Protest hinterlegte. Nach Ansicht des „Appraisers" waren die erwähnten Kunstgegenstände, obwohl sie Antiquitäten waren, von dem erwähnten Zoll nicht befreit, da der Tarif nur Collectionen von Antiquitäten ausnimmt, die in Rede stehenden Artikel jedoch nachweislich einzeln importirt wurden. Herr Davis führt dagegen an, dass die Kunstgegenstände, als sie von ihm gekauft wurden, eine Collection bildeten und nur aus rein praktischen Gründen einzeln importirt wurden.

— Das Briefmarkensammeln hat, wie selten eine Liebhaberei, in verhältnissmässig kurzer Zeit viele Kreise ergriffen, während erst etwa 50 Jahre seit Einführung der Briefmarken verflossen sind. Der anfänglich nur von der Schuljugend betriebene Sport hat sich inzwischen auf alle Kreise der Bevölkerung ausgedehnt; die Zahl der Sammlervereine ist Legion, besondere Fachblätter giebt es in deutscher, französischer und englischer Sprache gegen hundert, und die Zahl der einzelnen Sammler und Sammlerinnen wird eine Million nahezu übersteigen. Eine Erklärung für diese Sammelmanie wird darin zu finden sein, dass diese Liebhaberei besondere Kenntnisse und Vorstudien nicht erfordert, und dass es überaus leicht gemacht wird, sich mit Sammelobjecten zu versorgen, mit Hilfe des ausgebreiteten Briefmarkenhandels Lücken auszufüllen und Neuerwerbungen zu machen. Welche Ausdehnung der Briefmarkenhandel genommen hat, geht daraus hervor, dass in den grösseren Städten regelmässig Briefmarkenbörsen abgehalten werden, auf denen man die Marken wie Werthpapiere handelt und in diesen Papierchen à la hausse und à la baisse speculirt. Raritäten und sogenannte Unica, z. B. Marken, die wegen eines kleinen Fehlers oder Versehens bei der Herstellung bald wieder eingezogen worden sind und daher nur in sehr beschränkter Zahl in Umlauf sind, oder Exemplare, die gar nicht zum Umlauf bestimmt waren, sondern nur als „Essais" gedient hatten, werden auf solchen Börsen nicht selten mit Preisen bezahlt, für die man Gemälde kaufen könnte. Nur wenige von denen, die sich mit dem Sammeln von Briefmarken beschäftigen, werden hierbei von irgend einem höheren Interesse geleitet und verbinden damit ein Studium der Entwickelung des Postwesens, im Besonderen des Briefmarkenwesens in den verschiedenen Ländern.

Unsere **neueste**
[illegible]pidopteren-Liste Nr. 39.
1895/96 ist erschienen.
H[illegible]rren, die in den letzten Jahren n[illegible]ht von uns kauften, erhalten d[illegible] hohen Druckkosten wegen d[illegible] Liste nur geg. **vorherige** E[illegible]sendung von 1 ℳ (60 Kr.) i[illegible] **Briefmarken.** Dieser Betrag w[illegible]d bei Bestellungen wieder v[illegible]gütet.

Diese ausführliche, 42 g[illegible]sse Quartseiten starke, auf **nicht d[illegible]rchscheinendem** Papier gedr[illegible]ckte Liste bietet **mehr als 1[illegible]000 Arten Schmetterlinge** a[illegible] allen Weltgegenden, ca. **1250** p[illegible]p. **Raupen,** viele **lebende P[illegible]ppen, entomologische Ger[illegible]hschaften** u. **Bücher** an, auch 1[illegible] **interessante Centurien.** 1[illegible] def. **Exoten** 5 ℳ.
[illegible]enturien sind das beste und bi[illegible]gste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!
P[illegible]eise mit hohem Baar-Rabatt.
A[illegible]swahlsend. Pa. Qual. 50%.
[illegible]erner erschien:
L[illegible]ste No. 4 über alle and[illegible]ren Insekten u. **Frassst[illegible]cke.**
O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

[illegible]bzugeben: **Eier** von dumi 20, pro 1[illegible] St. 1,50 ℳ. **Puppen** v. ja[illegible]baea 20; in Kürze **Eier** v. v[illegible]icolora 15, parthenias 15, **R[illegible]upen** v. phegea 25 ₰, Porto b[illegible]onders. **Grützner,** [9160
Neisse, Zollstrasse 22.

[illegible]ur Errichtung eines **grossen** na[illegible]**urhistorischen Museums,** verb[illegible]den mit **Naturalienhandlung,** w[illegible]sche mit **Lieferanten aller L[illegible] der in- und fremdländischer V[illegible]el,** gestopft und im Fleisch, d[illegible]gl. **Schädeln aller Thiergattu[illegible]gen, ganzen Häuten wilder T[illegible]ere** und **gestopften Fischen** e[illegible] etc. in Verbindung zu treten. A[illegible]sserste Offerten zur Weiterb[illegible]rderung unter **„Museum“** an **H[illegible]senstein & Vogler A.-G., Frankfurt a. M.** [9178

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.
Kalender für alle Insekten-Sammler.
5. Jahrgang.
Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.**
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.
Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).



Gratis und franco

9126]

versende **Proben** und Preisliste meiner Hilfsmittel für Präparation entomolog. Minutien.
J. Ortner, Wien XVIII. Währingergürtel 130.

W. Förster, Steglitz-Berlin,

Anatomische Lehrmittel-Anstalt,
empfiehlt bei Bedarf ihre prämiirten, der Natur entsprechend, aus Papier maché nachgebildeten **Anthropologischen, Zoologischen und Botanischen Modelle, natürl. Skelette, gesprengte Schädel, Völkerrassen etc.** [9040
Wiederverkäufern sichere **hohen Rabatt** zu.
= Illustrirte Cataloge gratis und franco. =

Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte
paläarctische Coleopteren
in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9026



Exotische Coleopteren

darunter grösste Seltenheiten,
auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.
Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.
Bessere Coleopteren werden auch gekauft.
V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Neu!!!

Klemmspannbretter!
System Seewald-Striegau. D. R. G. M. Nr. 31015 zu bezieh. bei **A. Kricheldorff,** Berlin S. 42, Oranien Str. 135. [9138
Preis je nach Grösse 1,25, 1,50 und 1,75. Obiges Spannbrett bedingt das durchaus senkrechte Einstecken der Nadel, auch ist keinerlei Einlage von Torf, Kork oder sonstiges Material nöthig und verhindert das Einnisten von allerlei Raubinsekten, die den Schmetterling schon oft auf dem Spannbrett zerstören. Lobende Anerkennungen von verschiedenen Fachleuten liegen zur Einsicht da.

Eier: Cat. frax. Dtz. 10 ₰, elocata 10, nupta 5, electa 30, sponsa 30, Cr. dumi 20, Ps. monacha 5, imp. yamamai 70, End. versicol. 15. **Raup.:** Las. pruni Dtz. 180 ₰. **Pupp.:** Pap. mach. Dtz. 90, Sph. lig. 80, Deil. elp. 100 ₰. **C. F. Kretschmer,** Falkenberg, O.-S. [9244

Frassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und alle Entwicklungsstadien von Insekten **sucht in Tausch** gegen seltenere europ. u. exot. Käfer oder andere Naturalien.
Director **C. Schaufuss,**
Museum zu **Meissen.**

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,**
8110] Bretten, Baden.
Preisliste
steht gratis u. franco zu Diensten

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

[illegible]apiergeld!
[illegible]iverse alte **Guldenscheine** b[illegible]g zu verkaufen. Offerten d. [illegible]xped. dieses Blattes erbeten u[illegible]er Chiffre: **J. B. 63.** [6462

2[illegible] [illegible]erb., 250 u. 600, dar. viele [illegible] Pfl., zu verk. **Schmidt,** [illegible]pzig-Neustadt, Hedwigstr. 8, I. 9[illegible]6]

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Oldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [6459

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [6475
Lieutnant ***Dorfinger,*** Temesvár.

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

Münzen u. Medaillen.
An- und Verkauf.
W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Hannover Kleeblatt,
gebrauchtes Prachtexemplar, sowie sonstige altdeutsche Ganzsachen giebt in Tausch gegen seltenere Doppelthaler od. deutsche Schmetterlinge und Puppen
Eugen Honigsheim, Leipzig.
9240] Löhrstrasse 23.

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173

H. Nerong,

Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 18.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Naturhistorische
Präparations-Anstalt,
Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von [7179
Hermann Gebert,
Leipzig, Bayerschestr. 49.

Argentina-
Jubiläums-Marken,
2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 ℳ.
Emiss. 1892 1/2—50 ctv. 1,20 ℳ.
1, 2 u. 5 Peso 6,00 ℳ.
Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 ℳ fr. eingeschr. offz. Couv.
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

R Jubiläums-Marken R
Argentina,
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 ℳ frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Das interessanteste, practischen Zwecken dienende und billigste Blatt ist der

Wegweiser für Sammler,

Central-Organ zur Beschaffung und Verwerthung aller Sammelobjecte.

Abonnements-Preis pro Jahrgang von 24 Nummern **nur 3 Mark.** Für directe Zusendung per Band von der Verlagshandlung **3 Mk. 50 Pfg., Ausland 4 Mk.**

Inserate die 4gespaltene Petitzeile **25 Pfg.** Für Abonnenten nur **20 Pfg.** Probe-Nummern gratis.

Unentbehrlich für Sammler jeder Richtung.

Jahres-Abonnenten haben Anrecht auf 1 Gratis- (zehn Zeilen) Inserat im Betrage von 2 Mark.

Der „Wegweiser" bringt **Angebot, Nachfrage** und **Tauschgesuche** über folgende Sammelobjecte:

Antiquitäten aller Art: als Arbeiten und Geräthe in Elfenbein, Glas, Holz, Metall, Porzellan, Thon etc. Kostüme, Möbel, Musikinstrumente, Schmuck, Sculpturen, Spitzen, Uhren, Waffen etc. Autographen, Bücher, Gemälde, Handzeichnungen, Holzschnitte, Kupfer- und Stahlstiche, Photographien, Radirungen etc. Medaillen, Münzen, Wappen, Siegel, Papiergeld, Actien etc. Postwerthzeichen, Privatpost-, Siegel-, Stempel-, Wechsel-Marken etc. Ausgestopfte Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische etc. Geweihe, Hörner, Schädel, Scelette etc. Herbarien, Mineralien, Petrefacten, Conchylien, Eier, Käfer, Schmetterlinge, Präparate in Spiritus, Ethnographische Gegenstände etc.

Ausserdem bringt er Anzeigen vermischten Inhalts und litterarische Ankündigungen

Bestellungen auf das monatlich zweimal erscheinende Blatt nimmt jede Buchhandlung, Post-Anstalt oder die Verlagshandlung entgegen.

Leipzig, Antonstrasse 23.
Expedition u. Redaction des „Wegweiser für Sammler"
i. Fa. **Verlags-Institut** Richard Kühn.

Stempelmarken.

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs,**
Wallerfangen b. Saarlouis.

Maiblumenpflanzen.

garantirt blühend, empfiehlt zur Frühjahrspflanzung p. 100 Stck. 2 ℳ. Gefl. Offerten unter **A. B. 5** an die Exped. d. Bl. erbet. [9110

Auswahlsendungen
an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in
Raritäten
macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473
M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

Augen
Augen

sämmtlicher Säugethiere, Vögel, Reptilien, Amphibien u. Fische, sowie für Menschen fabrizirt und liefert Preisliste nebst Muster gratis und franco) [8990
E. A. L. Müller,
Lauscha in Th., Fabrik künstl. Glasaugen u. Christbaumschmuck.

Russische u. polnische
Münzen und Medaillen
jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Briefmarken, Münzen, Photographien, Scherz- u. Vexirartikel etc. Preisl. m. Must. je ℳ 1.—, 2.—, 3.—, 5. [9158
„Sanitas", philatelist. Handlg.,
Amsterdam.

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Gut krystallisirte und erhaltene
Mineralien
kauft (event. tauscht aus) [7181
C. Goldbach,
Schiltigheim (Strassburg i. E).
Verzeichniss gratis und franco.

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.
JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

G. Reuschel,
Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

Für 1 Mark
pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken
H. L. Thorаé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

Eine
Münzensammlung
(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Gartenlaube,
Jahrgänge 1871, 1875—1888 gebunden, ferner 1889—1893 ungebunden, alle sehr gut erhalten, **zu verkaufen.** Angebote an die Exp. d. Bl. unter **H. 100** erbeten.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 9. **Leipzig, Donnerstag, den 16. April 1896.** **13. Jahrgang.**

☞ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J. Die Redaktion.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Lucien Gougy-Paris sandte einen Katalog über antiquarische Litteratur von wenig entomologischem Interesse ein.

Die Pariser entomologische Gesellschaft versandte das 3. Heft ihrer 1895er Annalen. Dasselbe wird durch die Fortsetzung einer Monographie der Orthopteren von Algier und Tunis aus der Feder A. Finot's und weniger Seiten Fortsetzung einer Ichneumoniden-Arbeit G. V. Berthoumieu's ausgefüllt und enthält ausserdem das Portrait des verstorbenen Entomologen Claudius Rey. — Der kürzlich erfolgte Wechsel im Sekretariate wird hoffentlich die merkwürdig verworrene Stoffvertheilung, welche die letzten Publikationen der Gesellschaft aufweisen, ordnen. Jetzt laufen eine Anzahl angefangener Aufsätze nebeneinander her und die Fortsetzungen werdennicht einmal mit Titeln versehen.

Valéry Mayet beobachtet seit 1889 einen südamerikanischen Feind des Weinstockes, die Schildlaus Margarodes vitium Giard. Dieses Thier war bislang nur aus Chile bekannt, jetzt ist es aber in Argentina eingeschleppt worden und damit ist für Europa, das bekanntlich einen grossen Theil seines Bedarfes an Getreide und Sämereien von dort bezieht, die Gefahr näher gerückt, dass sich dieser Schädling auch hüben acclimatisirt, um so mehr, als Mayet feststellen konnte, dass der Unhold eine Reihe von Jahren in „Erdperlen" eingekapselt verbringt, um dann zu neuem Leben zu erwachen. Der französische Gelehrte besitzt solche Erdperlen seit sechs Jahren und erst jetzt weisen sie Anzeichen dafür auf, dass ihr Auskriechen für diesen Sommer bevorsteht.

Seebold hat festgestellt, dass die dem Wallis eigene Melitaea Berisali Rühl eine eigene Art bildet und mit Athalia nicht verwandt ist.

Durch Laboulbène, Maze und Paul Noel ist die Thatsache bereits veröffentlicht worden, dass unser Maikäfer bisweilen in geschlechtliche Verirrungen verfällt, insofern zwei Männchen zusammen in copula angetroffen werden. Gadeau de Kerville hat kürzlich einen solchen Fall bildlich verewigt. Wenn er so weit geht, diese anormalen Vorkommnisse zu klassifizieren und in eine „pédérastrie par nécessité" und eine „pédérastrie par goût" zu spalten (erstere bei Mangel an Weibchen, letztere bei reichlichem Vorhandensein von Weibchen), so hat wohl Giard Recht, wenn er es als „fin de siècle" bezeichnet.

Dr. E. Trouessart hat eine neue Milbe beschrieben und nach ihrem Entdecker: Schizocarpus Mingaudi benannt, welche auf dem Biber lebt. Er weist dabei darauf hin, dass der bekannte Biberkäfer Platypsyllus in seinem Larvenzustande den Anschein eines carnivoren Insektes erweckt und wirft die Frage auf, ob nicht vielleicht im Schizocarpus die Nahrung der Platypsyllen gefunden ist.

Nachdem Dr. A. Chobaut die Aufmerksamkeit der Coleopterologen darauf gelenkt hat, dass er am Körper eines Meloë rugosus vier Anthicus Fairmairei vorfand und Bedel dazu anführen konnte, dass er auf Lytta vesicatoria Notoxus monoceros antraf, ohne dass für diese Funde eine Erklärung beigebracht werden konnte, veröffentlicht Em. Traizet die Thatsache, dass durch eine Schüssel mit etwa 50 zum Abtrocknen in den Garten gestellten Meloë innerhalb 2 Stunden mehr als fünfhundert Notoxus monoceros angezogen wurden. An den Meloë selbst haben die Notoxus irgendwelche Beschädigungen nicht verursacht. — Hier giebt es für Entomophilen eine gute Gelegenheit, der Wissenschaft durch anzustellende genaue Beobachtungen behufs Klarstellung des Grundes für die Vorliebe, helfend beizustehen.

Entomologisches aus Brasilien.

Von A. von Sommerfeld.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten).

Mit Caligo Eurylochus — überhaupt mit den Caligo-Arten — in mancher Beziehung verwandt erscheint:

II. Brassolis Astyra.

Nicht nur Lebensgewohnheit und die äussere Augenfärbung der Flügel, sondern vor allem ein Vergleich der Raupen und Puppen, drängt mit aller Bestimmtheit zu der Annahme, dass Brassolis der Gattung Caligo sehr nahe steht. Die Raupen von Br. Astyra treten gleichzeitig mit denen von Cal. Eurylochus an derselben Futterpflanze auf. Die Gestaltung ist die gleiche. Bei beiden derselbe spitzenbesetzte Kopf und das gabelförmige Ende. Nur fehlen bei den Br. Astyra-Raupen die weichen Rückendornen. Ihre Farbe ist ein sehr schönes helles Grün. Die Puppe ist gleich-

falls grün, in Gestaltung, natürlich kleiner, den Caligo-Puppen nicht unähnlich.

Auch Br. Astyra, bei diesem Falter namentlich die ♀♀, ist leicht durch Bananenköder, oder noch besser in den Abendstunden fliegend zu erbeuten. In Porto do Cachoeiro, einem kleinen Schmutznest, das sich stolz „cidade" nennt, habe ich den Falter Abends in grosser Anzahl durch die Strassen, an den Häusern entlang, auf- und abfliegen sehen, bei welcher Gelegenheit er von den reichlich vorhandenen Gassenjungen in grosser Anzahl niedergeschlagen und gefangen wurde. Er geht in die Flurräume, in die Wohnzimmer, in die Läden, wo er sich überall gern zur Ruhe niederlässt. Im übrigen kann man — im Freien ohne Köder — oft wochenlang keinen Brassolis Astyra zu Gesicht bekommen. Die Zucht des Falters ist leicht und ergiebt reichlich mehr ♂♂ als ♀♀. Staudinger verzeichnet die ♂♂ zu höherem Preis als die ♀♀. Letztere sind allerdings viel leichter zu fangen und namentlich Bananenköder locken fast nur ♀♀ an, ein seltsamer Gegensatz zu vielen anderen Faltern. —

Eine seltsame Raupe ist die von:

III. Papilio Pompejus.

Sie lebt an Orangen- und Citronen-Bäumen, sitzt in Ruhe am Stamm, dessen Farbe sie auch hat, und schwärmt nur beim Fressen Abends in die Blätter hinauf. Es gehört ein genaues Hinsehen dazu, um die Raupe vom Stamm unterscheiden zu können. Sie ist grauschwarz mit dunkleren und lichteren Flecken, welche genau das Moosgewächs des Stammes imitiren. Wird sie beunruhigt, so schiessen hinter dem Kopf 2 gelbe Hörnerchen hervor, welche einen Saft von sich geben, der den Geruch verdorbener Butter hat. Sie tritt gesellig in oft mehr als 30 Stücken auf, welche in der Ruhe stets dicht zusammengedrängt sitzen. Die Puppe hat Aehnlichkeit mit einem dürren Aststück, oft ist sie mehr grau, oft mehr grünlich gefärbt. Sie hängt nicht nur mit dem Hintertheil fest, sondern wird in der Mitte noch durch einen umsponnenen Faden, von Gestalt und Stärke eines schwarzen Zwirnfadens, in schräg horizontaler Lage an dem Ast, Stamm etc. festgehalten.

Die Raupe ist, sich selbst überlassen oder reichlich mit Futter versehen, sehr gefrässig, kann aber andererseits wahre Hungerkünste ausführen. Mannigfache Versuche, die ich mit Pap. Pompejus-Raupen angestellt habe, ergaben, dass sich die Raupen bei Futterentziehung schon bei halber normaler Grösse verpuppten, lebenskräftige Puppen und einen zwar auch nur sehr kleinen, aber durchaus gut entwickelten Falter ergaben. Diese Zwangsverpuppungen ergaben freilich lauter ♂♂. Andererseits habe ich durch sorgsame Zucht wahre Prachtstücke an Grösse von ♀♀ erzielt.

Pap. Pompejus gehört zu den Papilios, welche, um gefangen zu werden, schon immer einige Routine des Sammlers verlangen. Sie sind fast nur an blühenden Waldbüschen, oft an sehr hohen blühenden Waldbäumen, zu bemerken, und in Folge ihrer weichen Flügel, sowie des sammtenen sehr empfindlichen Schwarz, welches die Grundfarbe bildet, selten ganz rein zu erbeuten. Es ist daher eine Zucht auch dieses Falters sehr anzurathen.

Der Züchter wird bald seine muntere Lebhaftigkeit, anfangs sehr zu seinem Schaden, bemerken. Bald nach Verlassen der Puppe ist Pap. Pompejus sehr fluglustig und die kleinste Veranlassung jagt ihn wie toll im Zuchtkasten umher. Tödtete ich die Falter nicht spätestens $^1/_2$ Stunde nach Verlassen der Puppe, so hatte ich nur noch defecte Exemplare. Im „Freien" sieht man Pap. Pompejus fast gar nicht fliegen; im Gegensatz z. B. zu den prächtigen Papilio Thoas, Dolicaon, Asius, Protesilaus und Agesilaus, die an nassen, schlammigen Stellen zu fangen sind, ist sein Fluggebiet auf den Wald, Waldlichtungen und Waldränder beschränkt.

(Fortsetzung folgt.)

Was der Lenz uns bringt.

Von Max Fingerling. (Nachdruck verboten.)

(Schluss.)

Glückliche Zeit — wenn wir den Druck des Winters abgeschüttelt haben und wieder hinauspilgern in die verjüngten Gefilde. Mit welcher Freude begrüssen wir an Stellen, die uns seit Jahren bekannt sind, die Wiederkehr von Pflanzen und Thieren, von denen man glauben möchte, sie hätten sich ein Stelldichein gegeben, um diejenigen zu erfreuen, die ein offenes Herz für diese Freude mitbringen. Wir, die wir beobachten und sammeln, geniessen sie doppelt, denn wir lassen den Frühling mit allen seinen Räthseln und Wundern nicht nur als ein Gesammtbild auf uns einwirken, wie dies bei tausend Andern der Fall ist, die sich damit begnügen, nur einmal mitten hindurch zu streifen, ohne nach rechts oder links zu sehen, ohne das Ohr jetzt dem Pfeifen des Staares und einen Augenblick später dem Summen der Käfer zu widmen — wir ergötzen uns an jeder Einzelheit, an jeder Pflanze, an jedem Geschöpfe, kurz, an der ganzen herrlichen Détailmalerei des Waldes und der Gefilde. Wir geniessen mit voller Seele, und immer wieder dringt das alte Wunder auf uns ein: „Wie vermochten die feinen Keime der Blumen, die wir jetzt wieder unser nennen dürfen, sich dem grauen, starren Boden zu entwinden, und wer gab ihnen ihre Gestalt und ihre Farbe? Wer goss die weisse Glocke des Schneeglöckchens und wer bildete die purpurfarbenen und weissen Blüthentrauben des Lerchensporns, die schönen, duftenden Kelche der gelben Primel und wer den Blätterstern — jeder Strahl tief gezackt, mit welchem der Löwenzahn in der Jugend den Boden bedeckt? Wer mischte die Farben-Nuancen für das Blau der Veilchen, und für das der Leberblume, für die sich lustig emporrankende Gundelrebe und für des Gimsels leichte Pyramide? Wer ersann ein Gelb für die glänzende Blume des Scherbocks und für alle anderen Blüthen des Waldes, deren Taufnamen meinem Gedächtnisse entfallen sind? Von den genannten Erstlingen der Blumenwelt gehören Primel zu den beliebtesten Nahrungspflanzen für überwinterte Eulenraupen, die jetzt schon kräftig im Wachsthum begriffen sind. Aber auch Brennessel und Taubnessel und viele Andere bieten ihre Blätter den hungernden Gästen dar. Der warme, brodelnde Strahl der Märzsonne, dieser Hof- und Leibkoch des Waldes hat diese Speisen hervorgebracht, das Menu ist fertig, und die hohen und höchsten Herrschaften sind feierlich geladen! Mit dem Wolfshunger des überwinterten Insektes fallen sie darüber her, da gilt nicht Rang- und Tafelordnung für sie, die die Bescheidenheit nicht kennen, denen im heissen Kampfe ums Dasein der grellste Egoismus einverleibt ist. Dieser Kampf ums Dasein, der nicht enden wird, so lange die Erde steht, findet sich in der Insektenwelt besonders scharf ausgeprägt, und denselben in allen seinen Wechselwirkungen zu beobachten, gereicht dem Naturbeobachter immer wieder zum höchsten wissenschaftlichen Genusse! Ist doch die Raupe, der in diesem Augenblicke die Pflanze willenlos zum Opfer fällt, vielleicht schon im nächsten selbst das Opfer und das Ernährungs-Objekt anderer Geschöpfe, zumeist das der Vögel. Wir kennen die unglaublichen Mengen von Raupen, welche täglich von diesen geflügelten Gästen des Haines und der Felder auf frischer That vertilgt oder als beliebte Ration für die Jungen in die Nester getragen werden, wir wissen, wie die Vögel durch diese Razzia der Ueberwucherung in den oft so schädlichen, culturfeindlichen Raupen-Colonien steuern und sonach gewissermassen von der Natur selbst zu Dezimirern ihrer Ueberproduktion, zu Wiederherstellern des wirthschaftlichen Gleichgewichts berufen, erscheinen. Zuweilen aber bricht diese Ueberproduktion über ihre Dämme, und in solchen Fällen erweist sich die Gier des Vogels, ebenso wie die Intelligenz des Menschen meist als machtlos. Eine solche Invasion, die man eine Raupen-Sintfluth zu nennen vermöchte, richtet Wälder und Felder zu Grunde, wie wir dies z. B. durch Psilura monacha und andere gefürchtete Schädlinge zuweilen erfahren haben. Sie ist plötzlich da — ungeahnt, unvorhergesehen drückt ihre schrecklichen Spuren in die Annalen der Forstgeschichte, fordert zum Kampfe auf Leben und Tod heraus — und verschwindet dann ebenso rasch wieder, wie sich das Wasser im Sande verläuft. Wir wissen aber auch, wie die Insekten untereinander sich befehden und morden, wie die Körper-Materie der Raupen wiederum der Brut anderer Insekten (Schmarotzer) zur Nahrung dient, wie diese Raupe sich nährt, nicht nur ihren eigenen Stamm der Entwicklung und der Verbreitung entgegenzuführen, sondern nur, um bis zu ihrem Tode diesen Parasiten Wohnung und Nahrung zu gewähren. Sie stirbt, damit jene leben — und so setzt sich dieser Existenzkampf bis ins Unendliche fort — trotz des vermeintlichen Friedens, der uns umwehet, sobald wir Wald und Wiese betreten.

Nur wenige Pflanzenarten sind es, denen es erspart bleibt, dem Ernährungstriebe der Raupen zum Opfer zu fallen! Das Schneeglöckchen, diese zarte Erstgeburt des Waldgrundes, das, wie die Poeten sagen, den Frühling einläutet — lassen sie unberührt!

ektiren sie seine Priorität — und wer gab ihnen diese fein-
nden Gesetze?
Auch an den Gräben und Hecken wird es lebendig. Dort,
auf der Faulenzer-Bank liegend, sonnen und nähren sich die
.eren und grösseren Raupen unserer Arctiidaen, die später
re schönen, meist mit leuchtenden Farben gezierten Spinner
rn. Pflanzen, die an die Scholle gebunden, und Insekten, von
Frühlings Hauch über Moos und Blätter gestreut, wetteifern
den Sängern in den Lüften, es uns zu melden, dass die schöne
die von keiner anderen des wechselnden Jahres an Herrlich-
überboten wird, wiedergekommen ist und ihre köstlichsten
en mitgebracht hat, diese Juwele der Schöpfung! „Herr Gott,
h loben wir!"

Max Fingerling.

Entomologische Mittheilungen.

1. Anobium paniceum F., starke Vermehrung desselben. Im
mer des J. 1894 erhielt ich durch meinen Sohn aus Hamburg eine kleine,
ihm in einem sog. Einmacheglas angelegte Zucht-Kolonie des genannten
.rs, welche sich in Schiffszwieback eingenistet hatte. Das fest zuge-
lene Glas verblieb mit seinem Inhalt an einem Plätzchen unter meinem
eibtisch ruhig stehen und kümmerte ich mich kaum um dasselbe. Erst
Mai oder Juni des folgenden Jahres entnahm ich daraus eine Anzahl
her lebender Käfer, um sie für die Sammlung zu präpariren. Das über-
issige Material, theils lebende, theils todte Thiere, ward entfernt, das Glas
inigt und mit dem schon derb durchlöcherten Schiffszwieback wieder an
en Platz gestellt. Am vergangenen 1. März nahm ich wiederum eine
ision vor, um zu erfahren, wie es nunmehr um die Zucht stehe. Welch
altige Menge von Käfern, lebende und tote, fand ich jetzt im Glase vor!
versuchte eine genaue Zählung vorzunehmen, doch Angesichts des grossen
fens erlahmte bald die Geduld, auch wäre die Anwendung eines Hohl-
ses oder der Waage hier besser angebracht gewesen als eine Zählung.
l nun stelle man sich vor, die Käfer hätten von irgend welchen aufge-
elten Vorräthen eines Magazins ungestörten Besitz ergriffen und in
cher Weise sich vermehrt — wie hoch dürfte dann die angerichtete
wüstung zu veranschlagen sein? — Bei Musterung der Thiere fiel zu-
hst die Wandelbarkeit ihrer Grösse auf (2, 3, 4 mm), weniger die ihrer
bung, denn unter den Tausenden von normal rothbraun gefärbten Stücken
len sich nur wenige von schwärzlichem Aussehen vor. Was nebenher
n Interesse noch erregte, war das Vorkommen von Silvanus frumentarius
venigen, theils todten, theils lebenden Exemplaren. Woher kamen diese, da doch
vorigen Jahre kein einziges Stück bemerkt wurde? Dass dieselben von
ang an mit eingezwingert wurden, unterliegt wohl keinem Zweifel; sollten
r diese winzigen Käferchen eine zweijährige Entwickelungsperiode bean-
uchen? Kaum glaublich. Gleicherweise fand ich in dem durchsuchten
terial eine winzige, schwarze, gelbbeinige Zehrwespe in mehreren todten
mplaren vor, die jedenfalls den Anobium-Larven entstammte. Warum
t heuer und nicht schon im vorigen Jahr? Ein nachträgliches Eindringen
Zuchtglas ist absolut ausgeschlossen. — Das Zuchtglas steht wieder an
nem Platz, wollen sehen, was weiter folgen wird.

Schenkling, Laucha a. U.

2. Um feststellen zu können, unter welchen niedrigsten Temperatur-
den Thiere zu existiren vermögen, hat der Genfer Gelehrte Raoul Pictet
eressante Versuche gemacht, indem er allerhand Lebewesen in einen Kühl-
parat brachte, den er von + 10 Grad bis zu — 200 Grad reguliren
nnte. Hielt Pictet seinen nackten Arm bis über den Ellenbogen in den
hler bei einer Temperatur von — 105 Grad, so stellte sich nach 3 Mi-
ten ein starker Schmerz ein; als er nach 10 Minuten den Arm herauszog,
pfand er im Allgemeinen eine starke Reaction mit einem oberflächlichen
ennen, das sich steigerte beim Einreiben des „bis auf das Mark erfrorenen"
mes mit Schnee. Bei Hunden, die einer Temperatur bis — 100 Grad
sgesetzt wurden, fand eine Beschleunigung der Athmung und des Puls-
hlages statt; zugleich trat die Begierde nach Nahrung stark hervor;
jedem Falle war die Verdauung eine lebhafte und erfolgte eine Ueber-
oduktion von Wärme, um der einwirkenden Kälte zu begegnen. Die
sche im Teiche mit süssem Wasser können vollständig gefroren und wieder
fgethaut sein, ohne zu sterben. Frösche sterben bei einem Gefrieren
iter — 28 Grad nicht. Die Ringelnatter ertrug — 25 Grad, starb aber,
zweites Mal gefroren, bei — 35 Grad. Tausendfüsse blieben bei —
Grad noch am Leben und starben erst bei — 90 Grad. Weinbergs-
hnecken mit verletztem Gehäuse hielten es 2 Tage bei Temperaturen bis
120 Grad aus: bei unverletztem Gehäuse war sogar diese Kälte wirkungs-
s. Vogeleier gingen bei — 2 bis — 3 Grad zu Grunde und taugten nicht
ehr zum Brüten. Froscheier, die bis — 60 Grad abgekaltet wurden, waren
er noch fähig, lebendige Junge entschlüpfen zu lassen. Ameiseneier waren
hr empfindlich gegen die Kälte und gingen bei — 5 Grad sämmtlich zu
runde. Wurden die Eier des Seidenwurmes einer Temparatur bis — 40 Grad
isgesetzt, so gingen wohl die anhaftenden Mikroben des Seidenwurmes zu
runde, das Ei blieb aber lebensfähig. Räderthierchen (Infusorien) vertrugen
60 Grad ganz gut; erst bei — 150 Grad wurden sie getödtet. Mikroben,
poren, Bacillen, Diatomeen, Mikrokokken entwickelten sich auch nach ihrer
bkältung normal. — Die Gletscher beherbergen bekanntlich eine ganze
ippe von Insekten aller Ordnungen. Schaufuss sammelte im Juni im Schnee
er Estrella ein Bembidium (Leia laevifrons). In der Schweiz lebt am Rande
er Gletscher unter Steinen die Milbe Erythraeus glacialis und in der Schnee-
egion die Spinne Opilo glacialis, deren Vorkommen Tschudi bis zu 11387
uss über den Meeresspiegel, bis an die Spitze des Piz Linard verfolgt hat.
ehr bekannt ist ja der Gletscherfloh Desoria glacialis, ein Springschwanz;
icolet traf ihn bis 3000 Meter (bei allerdings nur 11 Grad Kälte) ohne
chaden eingefroren. H. de Saussure hat auf der Höhe des Montblanc bei
Schneegestöber Weisslinge fliegen sehen. — Hingegen aber berichtet man
von dem kleinen Wasserkäfer Hydrobius orbicularis, dass er in den 76 Grad
warmen Quellen von Hammam Meskhutin Algiers lebt und Recoe beobachtete
lebende Insektenlarven in den Thürmen von Leuk bei einer Wärmetemperatur
von 77 Grad.

Das neue Klemmspannbrett.

(D. R.-G.-M. No. 31015.)

Von Dr. O. Krancher.

Durch Herrn A. Kricheldorff, Berlin S. 42, Oranienstrasse 135, wird neuerdings ein Schmetterlings-Spannbrett unter dem Namen „Klemmspannbrett" in den Handel gebracht, das in Folge seiner ihm nachgerühmten Vorzüge alle anderen bisher in Gebrauch sich findenden Spannbretter bei Weitem übertreffen soll.

Sehen wir uns dasselbe einmal etwas genauer an.

Vor allen Dingen macht das Klemmspannbrett oberflächlich ganz den Eindruck eines gewöhnlichen Spannbrettes, denn es besitzt die beiden, durch Schrauben festgehaltenen, seitlichen Brettchen, welche zur Auflage der Flügel dienen und sich nach der Nut hin schwach verjüngen. Die Nut jedoch zeigt keinerlei Einlage von Torf, Kork oder dergleichen mehr, sondern wird durch einen, von zwei aneinander stossenden, aus Hartholz bestehenden Stäben gebildeten, engen Spalt ersetzt, in den die den Körper des Insekts tragende Nadel hineingesteckt werden soll. Liegt schon darin ein grosser Vortheil, dass den Thieren, welche unsere Insekten bereits auf dem Spannbrette heimsuchen, durch Weglassen von Kork- und Torfeinlagen das Einnisten verleidet wird, dass also Staubläuse, Anthrenen- oder gar Speckkäferlarven keine so günstigen Stätten ihrer zerstörenden Thätigkeit mehr finden, wie dies früher der Fall war, so ist ein weiterer wichtiger Umstand darin zu erblicken, dass die Nadel durch diesen schmalen, der Nadeldicke entsprechenden Spalt nach links und rechts zu vollständig lothrecht eingesteckt werden muss. Die Nadel kann also weder nach links noch nach rechts hin abweichen, sondern muss genau an den beiden seitlichen Backen entlang nach unten dringen. Freilich ist ein schräges Einstecken nach rückwärts oder vorwärts immer noch möglich, und gerade hierin liegt unseres Erachtens nach immer noch eine gewisse Unvollkommenheit. —

Wie wird nun die Nadel in dieser Nut festgehalten? Dies geschieht auf eine zwar einfache, aber recht sinnreiche Weise. Der eine, sagen wir der linke von beiden Theilen, zwischen denen die Nut liegt, ist fest und unbeweglich mit dem unteren Gestell des Spannbrettes verbunden, während der rechte Theil beweglich ist und durch zwei kräftige Schrauben dem linken Theile mehr oder weniger genähert werden kann. Um die 2 Schrauben herum liegen ziemlich kräftige Spannfedern, welche, auch wenn die Schrauben nur locker angezogen werden, doch den Spalt zwischen beiden Backen energisch schliessen, so dass die eventuell in den Spalt eingesteckte Nadel von beiden Theilen recht fest gehalten wird.

Damit aber endlich auch ein Oeffnen des Spaltes behufs Einführens der Nadel möglich ist, ohne dass die Schrauben gelockert werden, befinden sich am linken, festen Theile zwei kleine Knöpfe, deren Endigungen durch diesen Theil hindurch gehen und gegen den andern Theil drücken. Durch gelinden Druck, dem die im andern Theile entgegenwirkenden Federn jetzt nachgeben, kann man den Spalt beliebig erweitern, um dadurch stärkeren oder schwächeren Nadeln Durchlass zu gewähren. Lässt aber dieser Druck auf den einen oder andern Knopf nach, so schliesst sich der Spalt sofort wieder und die Nadel wird nun zwischen beide Theile fest eingeklemmt, daher der Name „Klemmspannbrett". Freilich zeigt sich, wie Schreiber dieses sich durch praktische Prüfung mehrfach überzeugte, auch hier ein lästiger Uebelstand: Nadeln verschiedener Stärke kann man nicht benutzen, da dann die schwächeren nicht fest eingeklemmt werden und dem zu spannenden Insekt der einigermassen feste Halt vollständig verloren geht.

Es ist nicht zu leugnen, dass die praktische Entomologie durch dieses neue Klemmspannbrett gewiss wieder einen Schritt weiter gebracht worden ist, denn wenn man die durch Kauf oder Tausch erworbenen Insekten bezüglich der Stellung der den Körper durchdringenden Nadel einer nur oberflächlichen Inspektion unterzieht, so kann man gewiss sein blaues Wunder erleben. Verfasser dieses steht darum nicht an, dem Erfinder des Klemmspannbrettes, Herrn Paul Seewald in Striegau in Schlesien, hierdurch seine besondere Anerkennung auszusprechen.

Leipzig, April 1896.

II. Theil: Sammelwesen.

Neuheiten für Markensammler.

(Nachdruck verboten.)

Diese Ueberschrift wird hoffentlich nicht zu der Annahme verleiten, die nachstehenden Mittheilungen enthielten eine lückenlose Uebersicht der in den letzten Wochen oder Monaten erschienenen Neuheiten. Das ist im Rahmen einer Skizze gar nicht möglich, und thatsächlich soll hier auch nur auf einige ganz besonders interessante Erscheinungen auf philatelistischem Gebiet hingewiesen werden.

Zuerst die Neuigkeit, dass Deutsch-Ostafrika neue Briefmarken bekommt. Bisher führte es deutsche Reichspostmarken mit schwarzem Aufdruck, der den Werth in Rupien angab. Auf den neuen Markeu soll nunmehr noch der weitere Aufdruck „Deutsch-

Ostafrika" hinzukommen. Doch sollen dieselben nicht eher zur Verwendung gelangen, als bis die Bestände der alten aufgebraucht sind. Zu bemerken ist dabei, dass 25 Pfennig-Marken nach wie vor nicht mit dem bezeichneten Ueberdruck ausgegeben werden, weil es in Deutsch-Ostafrika keinen diesem Markenwerth entsprechenden Rupienbetrag giebt. Der Aufdruck soll in erster Linie verhindern, dass die Marken im Auslande gekauft und dann hier in Deutschland benützt werden, weil sämmtliche Marken bei den in Afrika geltenden Münzwerthen dort um etwa 10 Procent billiger bezahlt werden als hier nach deutschem Gelde. Das Gleiche gilt bekanntlich auch hinsichtlich der für Kamerun wie der für Konstantinopel, wo sich zwei deutsche Postämter befinden, mit Aufdruck der entsprechenden dortigen Münzwerthe hergestellten deutschen Freimarken.

Und nun einen Abstecher nach Frankreich. Unser französischer Nachbar ist von jeher den Markensammlern günstig gewesen. Unter dem Kaiserreich hat Frankreich dreimal die Abzeichen der Briefmarken geändert, unter der Republik nimmt man dieses Geschäft jetzt ebenfalls zum dritten Male vor. Ausserdem aber hat die Republik für siebzehn der überseeischen Besitzungen eigene Marken geschaffen, von denen jede, gleich der des Mutterlandes, in achtzehn verschiedenen Werthen ausgegeben wird. Zur grösseren Bequemlichkeit der Sammler ist im Colonialministerium eine Verkaufsstelle für alle diese Marken eingerichtet. Natürlich macht diese gute Geschäfte. Bis jetzt war es übrigens sehr umständlich für den Sammler, sich Colonialmarken zu verschaffen. Er musste sich an das Postbureau in der Rue du Mont-Thabor wenden. Hier erhielt er eine Bescheinigung über die gewünschten Marken, mit der er sich ins Finanzministerium begab, um dort den Betrag zu erlegen. Mit der Quittung präsentirte er sich nun wieder in dem genannten Bureau und bekam die Marken ausgehändigt. Diejenigen Sammler, die gestempelte französische Colonialmarken bevorzugen, verschafften sich diese entweder auf gewöhnlichem Wege oder durch die Händler. Letztere haben ein besonderes Verfahren betreffs der Erlangung gestempelter Marken. Sie kaufen sich ungestempelte im Bureau du Mont-Thabor und schicken sie in die betreffenden Colonien, wo sie blätterweise gestempelt werden. Dann wandern sie zurück nach Paris. Auf diese Weise erhält der Käufer eine gestempelte Marke, die jedoch den Weg nach Paris auf keinem Briefe zurückgelegt hat.

Ueber die erst geplanten neuen Marken der Republik selbst finden wir im „Philateliste Français" einige kurze Mittheilungen. Die Entwürfe für diese neuen Werthzeichen wurden auf dem Wege einer Preisausschreibung erlangt, die aber keine besonderen Ergebnisse zeitigte. Die Idee hierzu wurde vom Handelsminister Mesureur gefasst und seine Wahl fiel auf eine Arbeit des Malers Grasset. Dieselbe stellt die Büste (bis zum Gürtel) einer leidlich hübschen Dame mit nackten Armen dar, die in der linken Hand einen Palmenzweig „Gewehr über" hält und mit der rechten Hand einen Schwertgriff umfasst. Rechts unten und links oben die „Fasces", in einem Lorbeerkranz, gekrönt mit der phrygischen Mütze. Unten ein Band mit Inschrift „République Française" über die ganze Breite der Marke, oben ein Spruchband mit der Inschrift „Postes". In der rechten Ecke oben eine leere viereckige, unten durch eine Wellenlinie abgegrenzte Fläche mit Werthziffern. Die Dame, welche die Republik darstellen soll, trägt einen kleinen Lorbeerkranz und ein antikes Gewand. Das Ganze macht durchaus nicht einen flotten, dem modernen Verkehrsleben entsprechenden Eindruck, sondern erinnert an die Bilder der englischen sogenannten praeraphaelitischen Maler oder des französischen Malers Puvis de Chavannes und sieht, wie alle diese, recht steif aus. — Für die 1900 in Paris stattfindende Weltausstellung sollen besondere Marken, nur in den höheren Werthen, geplant sein.

Die Idee, eine Ausstellungsmarke zu schaffen, ist auch von der belgischen Postverwaltung aufgenommen worden. Dieselbe erlässt soeben an die Künstler eine Aufforderung zur Einreichung von Zeichnungen. In Aussicht genommen sind drei Werthe zu 5, 10 und 25 Centimes; auch den Sonntagscoupon sollen die Ausstellungsmarken erhalten. Die den Künstlern ausgesetzten Preise bewegen sich zwischen 500 bis 1500 Francs.

Werden derartige, von Staaten mit geordnetem Finanzwesen herausgegebene Gelegenheitsmarken vom Sammler vielfach schon als „Spekulationsmarken" bezeichnet, so ist er sehr geneigt, die Verlegenheitsmarken der „interessanten" Länder einfach als Schwindel zu rubriziren. Hierzu gehört unstreitig die bulgarische Boris-Marke, die aus Anlass der nothgedrungenen Umtaufe des kleinen Thronfolgers ausgegeben worden ist. Ihre Vorgeschichte ist ergötzlich genug. Die Sobranje beschloss bekanntlich, dem Täufling ein Nationalgeschenk von einer halben Million Franken zu stiften. Nun sind aber die Bulgaren nichts weniger als freigiebig. Daher schlug ein findiger Kopf vor, Marken mit dem Bilde des Boris drucken zu lassen und den Erlös dem Prinzen zu überweisen. Es war jedoch irgend einem taktvolleren Manne gelungen, die betreffenden Herren davon zu überzeugen, dass diese Art und Weise der Dotationsüberreichung etwas „ungewöhnlich" sei. Man entschloss sich daher, dem Kronprinzen die 500000 Francs sofort zu überreichen und diesen Betrag nachträglich durch den Gewinn aus den Boris-Marken zu decken. Bisher ist kaum die Hälfte dieser Summe vereinnahmt, es wird daher von allen Sorten der Boris-Marken noch eine grosse Anzahl nachgedruckt und viel damit spekulirt. Selbst Postbeamte kaufen die ihnen zur Ausgabe an das Publikum überwiesenen Marken an und verkaufen sie alsdann wieder mit hohem Aufschlag. Die Burschen der Marken-Commissionäre treiben sich von Morgens bis Abends auf der Post umher, um bei Ausgabe einer neuen Reihe sofort zur Hand zu sein.

Es wird nicht überraschen, dass bei dem Tanze um's goldene Kalb das bedrängte Portugal sich nicht ausschliesst. Dasselbe will schon wieder Jubiläumsmarken herausgeben, und zwar anläfslich der Entdeckung Indiens durch Vasco de Gama (1498). Die Marken liegen bereits in Abbildung vor und stellen alle die einzelnen Phasen der Entdeckungsreisen dar.

Von den europäischen Ländern, die Neuheiten bringen, ist noch Monaco zu nennen. Dasselbe, das früher französische Briefmarken gebrauchte, hat jetzt eigene eingeführt, die sich eines guten Erfolges bei den Sammlern erfreuen. Merkwürdigerweise hat die Republik Andorra bis jetzt der Versuchung widerstanden, dasselbe zu thun.

Aussereuropäische Länder bereiten dem Philatelisten bekanntlich viel öfter einmal eine Ueberraschung, als die der alten Welt. Das Unwesen mit den Spekulations- und Schwindelmarken steht hier in voller Blüthe. Ob man die neuen japanischen Marken unter diese Kategorie rechnen kann, bleibe dahingestellt. Jedenfalls braucht Japan jetzt sehr viel Geld. Es hat zum Gedächtniss an den letzten grossen Krieg zwei Briefmarken herstellen lassen. Eine trägt das Bildniss des Generalstabschefs des japanischen Reiches, des verstorbenen Marschalls Prinzen Arisugawa Taruhito, und die andere das des Commandeurs der Kaiserlichen Garde, des Generals Prinzen Kitaskirakawa, der Formosa erobert hat.

Als direkter Schwindel sind dagegen die neuen abessynischen Marken zu bezeichnen, die seit einiger Zeit von einer Pariser Firma in den Handel gebracht wurden. Sie enthalten zwar das Bildniss des Negus Negesti, gelangen aber in Abessynien selbst gar nicht zur Verwendung, weil — dasselbe gar keine Post in unserem Sinne besitzt. In neuester Zeit sind sogar Zweifel entstanden, ob König Menelik diese in Paris angefertigten Marken wirklich bei der Firma in Auftrag gegeben oder ihr nur gegen Zahlung eine Pauschalsumme das Recht ertheilt hat, solche auf ihr eigenes Risiko anzufertigen und in den Handel zu bringen. Möglicherweise liegt überhaupt gar keine Ermächtigung von seiner Seite vor.

Zum Schlusse sei noch der ebenfalls äusserst verdächtigen Marken der Republik Formosa gedacht. Ein Satz derselben wurde, wie wir dem „Briefmarkensammler" entnehmen, von Lin Yung-Fu, dem ersten Präsidenten des einstigen Freistaates ausgegeben. Es giebt zwei Emissionen; die erste wurde mit einem ziemlich primitiven Stempel (wahrscheinlich einheimisches Machwerk) auf eine Art rauhen Seidenpapiers gedruckt. Die Marken waren nicht perforirt, sondern mussten von den Bogen abgeschnitten werden. Diese Emission (2000 Exemplare) ist vollständig erschöpft. Selbst an Ort und Stelle ist kein einziges Exemplar mehr zu erhalten. Der erste Stempel soll eingeschmolzen und ein neuer aus Canton bezogen worden sein. Die mit ihm hergestellten Marken wurden in 3 Varietäten jeden Werthes, d. h. 3, 5 und 10 cts. (in roth, violett und blau) ausgegeben. Aufdruckmarken gab es nicht. Die Marken glichen in der Zeichnung denen der ersten Emission, jedoch in guter Ausführung. Nach Aufhörung der Republik sind die Marken nur mit der grössten Vorsicht anzunehmen, da sich die Platten im Besitze der mit Lin zusammenhängenden Chinesen befinden; dieselben wissen wohl, dass aus den Marken Kapital zu schlagen ist und dürften daher nachdrucken. Alle inländischen

iefe für China mussten mit diesen Marken frankirt werden, und e Briefe, welche durch die einheimischen Postämter gingen, wurn auf dem Zollamt visirt, damit man sah, ob sich die Marken auf nselben befänden. Das Zollamt nun befand sich unter der Aufht eines Ausländers und man sagt, dass derselbe Mitglied eines swärtigen Syndikates zum Verkaufe dieser Marke ist oder war.

Autographen.

Von Anton Lebert.

Wer zuerst auf den Gedanken kam, die Selbstschriften herrragender Personen des Aufbewahrens werth zu erachten, darüber geschichtlich nichts Sicheres bekannt. Anscheinend sind auch er die Chinesen, wie auf so manchen anderen Gebieten, allen deren Völkern zuvorgekommen. China besitzt in seinen ehrirdigen Tempeln die Schriftzüge von Herrschern, die vor mehr s 2000 Jahren lebten und wirkten.

In den Schriften der Alten finden sich nur vereinzelte Beerkungen, welche auf einiges Interesse für die Handschriften behmter Personen hindeuten. So berichtet Plinius der Aeltere als sondere Merkwürdigkeit, dass er die Schrift Virgils und des aisers Augustus gesehen habe. Ueber die Handschrift des Letzren liegt auch eine Bemerkung des Suetonius vor, aus der man it gutem Willen sogar auf Spuren graphologischer Kenntniss hliessen kann.

Erst vor circa 2—300 Jahren ward die Aufmerksamkeit, die an den Schriftzügen berühmter Männer entgegenbrachte, eine gere und Radowitz meint wohl nicht mit Unrecht, dass die daals allgemein unter den Studirenden verbreitete Sitte der Stammicher den ersten Anstoss hierzu gegeben habe.

Die erste grosse Sammlung im heutigen Sinne des Wortes, esass der im Jahre 1638 verstorbene Gesandte Heinrichs IV., ntoine Loménic de Brienne, und Ludwig XIV. selbst kaufte dielbe späterhin an, und als „Fonds de Brienne" bildet sie heute ie Grundlage der in der Welt wohl einzig dastehenden grossrtigen Sammlung der Bibliothek von Paris, die Selbstschriften aus em früheren Mittelalter bis auf die allerneueste Zeit herauf mfasst.

Bald darauf bürgerte sich die neue Liebhaberei auch in England ein, das heute zahlreiche Private sowohl, als auch eine öffentliche Sammlung im britischen Museum besitzt, die eines verdienten Weltrufes sich erfreut.

Hingegen hören wir erst Anfang dieses Jahrhunderts von deutschen Sammlern. Ob dieselben wirklich durch französische Emigranten angeregt wurden, wie Ritter von Mor meint (dessen Anleitung zum Sammeln von Autographen uns als Grundlage für den historischen Theil unseres anspruchslosen Aufsatzes diente), wollen wir dahingestellt sein lassen.

Im Jahre 1801 fand zu Paris die erste französische und 1838 (durch den Buchhändler Franz Gräffer) die erste deutsche Autographenversteigerung zu Wien statt.

Seitdem erschienen fast alljährlich Kataloge, und finden in allen civilisirten Staaten Auktionen von Selbstschriften statt. Eine nicht unbeträchtliche Literatur, wie das Bestehen zahlreicher, specieller Geschäfte, die sich mit dem Einkauf, Tausch und Verkauf von Selbstschriften befassen, bezeugt das jährlich steigende Interesse des Publikums.

Aber noch andere, wenn auch weniger erfreuliche Faktoren beweisen das Interesse. Das sind die Fälschungen, die leider nicht zu den Seltenheiten gehören, wie jeder erfahrene Sammler seufzend bestätigen wird!

Schriftenfälscher hat es freilich zu allen Zeiten gegeben, doch unserer nach Autographen jagenden Zeit blieb es vorbehalten, Individuen zu zeitigen, die ein geradezu schwunghaft betriebenes Geschäft daraus machen, die Schriftzüge berühmter Personen nachzuahmen und die Fälschungen um theures Geld bei den Liebhabern und Sammlern an den Mann zu bringen.

(Schluss folgt.)

Briefkasten.

Herrn Prof. R. — Ueber „das Schicksal von Heyne's exotischen Käfern" sind wir so weit unterrichtet, dass eine Doppellieferung sich im Druck befindet; einem „verfehlten Unternehmen" also sind Sie nicht zum Opfer gefallen, aber Recht haben Sie, dass die Verlagshandlungen auf promptes und regelmässiges Erscheinen von Lieferungswerken allenthalben halten sollten.

Suche

für Mai-Juni oder früher Eier, bez. Raupen v. Harpyia bicuspis, furcula, bifida; Stauropus fagi; Uropus ulmi; Hypocampa milhauseri. **Ludwig Bomhard,** 9226] Stuttgart, Gutenbergstr. 10.

Tyrol, Schweiz, Oberitalien.

Von Anfang Juni b. August unternehme ich eine Sammelreise in obengenannte Länder. Ich gebe Antheilscheine v. 5—20 ℳ aus u. verpflichte mich, Falt. I. Qual., genadelt od. i. Düt., wie gewünscht wird, im 5fach., u. präp. Raup. im 3fach. Werthe nach Catalogpreis. zu lief. Bestell. v. 20 ℳ an liefere ich frei. Beträge erbitte b. Ende Mai einzusend. Referenzen: Herr Prof. Dr. Pabst-Chemnitz, Herr Prof. Dr. Liebe-Chemnitz. Um rege Betheilig. an mein. Unternehm. bitte höflichst. **Rob. Tetzner,** Chemnitz, äuss. Klosterstr. 34. [9164

In jed. Tasche tragbar.

4theilig zusammenlegbare
seidene Fangnetze
Grösse K G GG
Preise 4 ℳ 5 ℳ 6 ℳ
Graf-Krüsi,
8958] Gais, Schweiz.

Passend an jed. Stock.

Eier: yamamai **25 Stck.** 120, dumi 40, versicolora 30, electa 60, sponsa 50, fraxini 30, elocata 20, nupta 15 ₰. Im Hundert billiger. 9258] Lehrer **F. Hoffmann,** Kirchberg b. Koppitz, O.-S.

Habe folg. Falter
in frischen, tadellosen Exemplaren abzugeben:

Pap. podalirius 10, Parn. apollo 15, Rh. cleopatra 30, Lim. sybilla 10, camilla 40, Thais cerysii (ex Syrien) 1,50, Sph. ligustri 10, Deil. alecto 1.50, celerio 2.—, vespertilio 60, euphorbiae (ex Syrien) 1.—, Dei. pulchella 25, Sp. luctifera 20, Pl. matronula, I. Qual., 4.—, Harp. erminea 30, Sat. caecigena 1.—, Cat. dilecta 80, electa 25, Ps. lunaris 25, tirrhaea 70, Cat. alchymista 70, Ph. bucephaloides 25, Att. orizaba 2.—, Tel. polyphemus 60 ₰.

Gesunde kräftige **Puppen** von Deil. alecto à 1.40 ℳ, **Eier** von Anth. yamamai à Dtzd. 60 ₰.

W. Walther, Stuttgart, 9256] Reuchlinstr. 12.

Gewünscht werden 200—300 lebende Raupen von **Vichnusa** aus Corsica, so jung als möglich.

Wegen weiterer Auskunft bittet man an **J. Merrifield,** 24 Vernon Terrace, Brighton, England, zu schreiben. [9254



Herrn **G.-K., Gais.** Ihr Netz ist sehr gut gearbeitet und die Gaze ist besonders schön. [9108
C. K. . . . . . Coblenz.

---

10 Stück-Preise! Genadelt, Minutien an Klebzettelchen, frisch und rein präparirt:

Car. v. purpurascens	1.50	Hydrophilus acuminatus	3.—
„ irregularis	0.50	„ cashmirensis	3.—
„ v. nigrinus Westhoff	1.50	Cybister limbatus	6.—
„ auratus	0.50	„ sugillatus	2.—
„ cancellatus	0.30	„ tripunctatus	3.—
„ granulatus	0.30	Hydaticus vittatus	1.50
Apropeus leptoderus	6.—	Rhantus pulverosus	1.—
Drimeotus Kraatzi	7.—	Dinentes marginatus	0.50
Sciodrepa depressa	4.—	Sternolophus rufipes	0.50

9252] **V. Manuel Duchon,** Rakonitz, Böhmen.

Südamerikanische Schmetterlinge

desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [9248

H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Neuheit! Neuheit!

Schmetterlingsnetzbügel System Niepelt, gesetzl. geschützt (51345), 4theilig mit geschlitzter Klemmhülse u. Ringschieber, von feinstem englischem Stahl, passend ohne Vorrichtung auf jeden Stock, sitzt wie aufgenietet. Ohne jede Schraubenvorrichtung. Preis à 1,50 ℳ, do. sauber verzinnt à 1,75 ℳ, mit Beutel von feinster Seidengaze 3,25 ℳ, do. von feinstem Mull 1 ℳ theurer.

Auf Verlangen franco Ansichtssendung. [9036

Wilh. Niepelt, Naturalist, **Zirlau** b. Freiburg in Schlesien.

! Neu erschienen !

meine **reichhaltige Liste** mit vielen Neuheiten über

Sammel-, Fang- u. Präparir-Utensilien.

Versandt auf Wunsch, kostenlos und postfrei. [9184

A. Kricheldorff, Berlin S. 42, Oranienstr. 135.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.



Gratis und franco

9126]

versende **Proben** und Preisliste meiner Hilfsmittel für Präparation entomolog. Minutien. **J. Ortner,** Wien XVIII. Währingergürtel 130.

Verlag v. B. F. Voigt in Weimar.

Der

Käfersammler.

Praktische Anleitung

z. Fangen, Präpariren, Aufbewahren u. zur Aufzucht d. Käfer. Herstellung v. trockenen Insektenpräparaten, Anfertigung mikroskopischer Objecte, Anlage biologischer Sammlungen, Insektarien u. s. w. **Nebst ausführlichem Käferkalender.**

9242] Herausgegeben von
A. Harrach.
Gebunden 3 Mk.

Zu beziehen durch d. Exped. der Insekten-Börse in Leipzig, Salomonstr. 14.

Rumina-Puppen à Stck. 50 ₰, unter 6 St. kann nicht abgeben. **Kricheldorff,** Berlin S., 9232] Oranienstr. 135.

Raupen: A. hebe, Dutzend 1,20 ℳ. **F. Hoffmann,** [9264 Kirchberg b. Koppitz, O.-S.

Ueber 1000 St. aulica-**Raupen** à Dtzd. 25 ₰, quercifolia-**Raupen** à Dtzd. 40 ₰. Porto u. Kästch. 25 ₰. **Wilh. Meier,** Erfurt, 9266] Strassburgerstr. 20.

Schöne grosse Noctuen

aus Gebirgsgegend Central-Brasiliens, meist mir unbek. Arten, viell. noch manche dar. unben., 10 Stück, 5—6 versch., 8,50 ℳ. Werth das 5fache. Thys. zenobia **e. l.** 2,25 ℳ. Nachn.-Send. od. Vorausbez. bevorzugt. Porto u. Verp. 30 ₰. [9280 **W. Gruner,** Spremberg **i. L.**

Arctia hebe-Raupen,

spinnreif, à Dtzd. 1,20 ℳ incl. Kästchen u. Porto.

Rob. Morgenroth, 9290] Bingen a. Rh.

Eier v. Ploseria diversata Dtz. 30 ₰, 100 St. 2 ℳ, Pto. 10 ₰, auch i. Tausch, giebt ab **Friedrich Grünewald,** 9270] Kratzau in Böhmen.

Gezog. Prachtsachen aus Brasil.
Ganz frisch off. alle e. l. Das. creusa à 2,25. Pap. pompejus 0,50. Pier. nereis 0,90. Stalacht. susanna 0,60. Prepona antimache 1,25. Prep. meander 1,20. Prep. amphimachus 1,25. Caligo eurylochus ♂ 1,75, ♀ 2,25. Pap. agesilaus 0,50. Pap. protesil. 0,75. Pap. dolicaon 1,80. Pseudosph. tetrio 1,25, mehrere feine Bomb., wie Caralis, Ecpantheria, Halisidota, Taxila, Gonodonta, Langsdorfia u. s. w.

Auf Wunsch sende Liste. [9276
W. Gruner, Spremberg **i. L.**

Rassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und Entwicklungsstadien von Insten **sucht in Tausch** gegen enere europ. u. exot. Käfer r andere Naturalien.
Director **C. Schaufuss**,
Museum zu **Meissen.**

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag**,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Entomologisches Institut
von
Arthur Johannes Speyer,
Altona a|Elbe, Marktstrasse 53.
Bestimmungssammlungen:
Deutsche Falter, 120 Stück, 60 Arten = 5,50 ℳ } franco.
„ Käfer, 200 „ 100 „ = 7,— ℳ } franco.
100 exot. Lepidopteren, 50 Arten, 18 ℳ franco.
120 „ Coleopteren, 60 Arten, 8 ℳ franco.
Grosses Lager von Lepidopteren und Coleopteren, sowie Insekten aller Art von Süd-Ost-Borneo, Ceylon, Afrika, Brasilien und Nord-Amerika. Grosse Auswahl von Caraben aller Länder. Auswahlsendungen nach Vereinbarung. — [9272
Biologische Aufstellungen, trocken und in Spiritus. Grosse Scorpione, Tausendfüsse, Scolopender, Asseln, Termitenkönigin 3 ℳ.
Prima Referenzen von Privaten und Museen.

Habe abzugeb. 100 Pupp. v. Pap machaon Dtz. 1 ℳ, Pupp. v. Sphinxi pinastri Dtz. 75 ₰, Pupp. v. piniarius Dtz. 50 ₰, Pupp. v. jacobaeae Dtz. 25 ₰, später Pupp. v. Bomb. rubi Dtz. 75 ₰. **Raupen**, 2. Häutung, v. Lasiocampa fasciatella var. excellens Dtz. 2,50 ℳ. 100 Falt. i. Düten v. antiopa, auch Tausch. **Paul Kunze**, Vietz, Prov. Brandenb. [9286

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff**,
8110] Bretten, Baden.
Preisliste
steht gratis u. franco zu Diensten

Offerten
für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Suche per Kasse zu kaufen: Tobago 6 d. gelbbr. CC, Falklands Ins. 6 d. schwarz, Puerto Rico 1878 10 c. d. p. braun, 1890 80 m. d. p. grün, Nevis 6 grün, 1 sh. violett, Ceylon 157 1/2 d., Lagos 5 sh. blau, St. Cristoph 1890 6 d., Dominica 1 sh. CA., St. Vincent 6 d. grün C., Guatemala 75 c. hellrosa, Ägypten 1866 10 piast. möglichst gebraucht. Offerten mit Preisangabe an [5681
Wilh. Nourney,
Barmen, Louisenstr. 9.
Feinste Referenzen auf den isten Handelsplätzen cont. wie rseeisch zur Verfügung, hier es Bank- und Geschäftshaus.

Verkäuflich:
Bronce-Reiter-Statuette.
ginal-Guss des H. v. Miller sen., . Erzgiesserei München, Modell 1 Prof. Schwanthaler nach dem München stehenden Reiterndbilde Herzog Maximilian I. 1 Thorwaldsen. Ausstellungsemplar der Kunst-Ausstellung nchen, mit Granitsockel 50 cm h. Offerten an
85] **J. Broili**, Aschaffenburg.

Antiquitäten
kauft und verkauft
Richard Mannheimer,
Berlin, Mohrenstr. 10. [5587

Qui m'enverra 10 entiers de 1 pays, au moins 5 sortes, evra même nombre de France. tte annonce est val. 6 mois urice. **BAILLET**, 1, rue Grale, Versailles (France). [6115

Goldfische 100 St. 4,50 und 8 ℳ, schöne **hochrothe Fische, Makropoden**, vorjährige 100 St. 50 ℳ, P. 1 ℳ, **Axoloteln** 6 cm lang, Paar 1 ℳ, **Grottenolm**, Stück 4 ℳ, **Schildkröten** 100 Stück 15 ℳ, **Smaragdeidechsen, Ringel-, Würfel-, Zornnattern** à 40 ₰ liefert unt. Gar. per Nachn. [5597
Guido Findeis,
Zoologische Grosshandlung,
Wien I, Wollzeile 25.

Waffen und Schmuck-Gegenstände
überseeischer Völker kaufe und bitte um Offerten.
Max Mentze,
Nd.-Zarkau b. Gr.-Glogau
5707] Schlesien.

20 verschied. gebr. rumän. Ganzs., dar. auch die prov. Karte, 5 B., grün u. grau nur ℳ 3,50 fr. eingeschr.
HENRY ABELES,
6125] **Berlad** (Rumänien).

Münzen u. Medaillen.
Ein- und Verkauf. Händlern Rabatt. **Robert Jungfer,**
Berlin SW., Wilhelmstrasse 144a.
5703]

Eine Münzen-Sammlung,
bestehend aus 150 **Silbermünzen**, dabei einige ältere und seltene Thaler, sowie 330 Kupfermünzen, dabei viele alte gute Sachen, sowie div. Papiergeld, ist gegen bessere europäische, besonders altdeutsche Marken und ☐ **zu vertauschen.** Anfragen mit Rückporto.
Gg. Künzel,
5539] **Asch** in Böhmen.

Für Liebhaber!
Ausgestopfte Vögel.
15 Stck., 5 deutsche grosse Waldvögel, 10 ausländische Sittiche und Finken. Alle sehr gut im Gefieder für 20 Mk.
H. Karow,
Hamburg-Eimsbüttel,
5589] Wiesenstr. 31.

V. PIETTE, 3, rue de Gisors, Pontoise (S. & O.).
Fait envois à choix aux collect. contre bonnes références. Annonce touj. valable, 1000 continentaux pour 0 fr. 70, port en sus. [6117

Jap. Tanzmäuse mit Verpackung à Paar 2 ℳ. verkauft. Tausche auch gegen Vögel. [5601
W. Schrörs, Hagen i. W.,
Wehringhauserstr. 54.

Billige Sätze.

25	verschied. Dänemark	ℳ	—,65
36	„ „	„	2,50
12	„ Finnland	„	—,40
18	„ „	„	1,10
6	„ Island	„	—,60
13	„ „	„	2,25
25	„ Norwegen	„	—,90
35	„ „	„	2,50
40	„ Schweden	„	1,—
58	„ „	„	2,85

Nur tadellose Exemplare.
Kassa voraus. — Porto extra.
Preisliste en gros u. en détail gratis und franco. [6121
Carl J. Nilson,
Kopenhagen O., Ryesgade 53.

Alte Münzen
kauft und verkauft
Christ. Gruss, Prag,
5583] Kohlmarkt.
Kauft zu besten Preisen:
„Bohemica".

F. OELSNER
Amsterdam,
empfiehlt sich zum An- und Verkauf aller modernen und antiken Gemälde. [6087
Specialität:
Bilder d. alten niederländ. Schule.

Münzsammlung!
50 Stück **Silbermünzen** (1553, 1619, 1625 u. s. w.), 160 Stück **Kupfermünzen** suche ich **zu verkaufen.** Offerten an
A. Jacobs, Lehrer, Sieden b. Borstel,
6481] Kreis Nienburg a. W.

Zu verkaufen:
Alterthümliche Schränke
(eingelegt).
Photographien werden auf Verlangen zur gefälligen Einsicht zugesendet. [6083
Ferdinand Geigges, Konstanz.

Klebefälze!
vorzüglichste Qualität
1000 Stück ℳ 0,40
5000 „ „ 1,70 franco
gesetzl. gesch., ff. vernickelte **Pincette** zum leichten u. höchst gleichmässigen Befestigen der Fälze 2 ℳ franco.
F. Meinecke jr.,
6123] Brandenburg a/H.

Brüder Egger,
Münzhandlung,
Wien I., Opernring 7, Mezzanin,
empfehlen ihr reichhaltiges Lager von **Münzen und Medaillen aller Länder.**
Auswahlsendungen [5701
und Kataloge auf Verlangen.

Franz Falck,
Briefmarken-Handlung,
MAINZ,
führt als Specialität **Seltenheiten** in Marken, wie Couverten und Postkarten. [5705

Eichhörnchen

braune und schwarze **kauft** u. erbittet Offerten [5599
F. Dietrichs, Leipzig, Carolinenstr. 12.

Alle **Siegesthaler**, sowie andere **seltene Thaler** und alte deutsche Briefmarken, darunter Sachsen 3 Pf. roth, Bayern 12 Kr. gez., hat zu verkaufen [5585
E. Schubert, Arndtstr. 30, **Leipzig**.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Maiblumenpflanzen,

garantirt blühend, empfiehlt zur Frühjahrspflanzung p. 100 Stck. 2 ℳ. Gefl. Offerten unter **A. B. 5** an die Exped. d. Bl. erbet. [9110

Briefmarken, Münzen, Photographien, Scherz- u. Vexirartikel etc. Preisl. m. Must. je ℳ 1.—, 2.—, 3.—, 5. [9158
„Sanitas“, philatelist. Handlg., **Amsterdam.**

Eine
Münzensammlung

(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Gartenlaube,

Jahrgänge 1871, 1875—1888 gebunden, ferner 1889—1893 ungebunden, alle sehr gut erhalten, **zu verkaufen.** Angebote an die Exp. d. Bl. unter **H. 100** erbeten.

Goldfische.

30000 Stück schön hochrothe, gesunde Goldfische, frisch aus den Teichen, hat abzugeben
Franz Lummer,
5529] Schmölln, Sachs.-Altenb.

Das interessanteste, practischen Zwecken dienende und billigste Blatt ist der

Wegweiser für Sammler,

Central-Organ zur Beschaffung und Verwerthung aller Sammelobjecte.

Abonnements-Preis	**Inserate**
pro Jahrgang von 24 Nummern **nur 3 Mark.** Für directe Zusendung per × Band von der Verlagshandlung **3 Mk. 50 Pfg.**, Ausland **4 Mk.**	die 4 gespaltene Petitzeile **25 Pfg.** Für Abonnenten nur **20 Pfg.** Probe-Nummern gratis.

Unentbehrlich für Sammler jeder Richtung.

Jahres-Abonnenten haben Anrecht auf 1 Gratis- (zehn Zeilen) Inserat im Betrage von 2 Mark.

Der „Wegweiser“ bringt **Angebot, Nachfrage** und **Tauschgesuche** über folgende Sammelobjecte:

Antiquitäten aller Art: als Arbeiten und Geräthe in Elfenbein, Glas, Holz, Metall, Porzellan, Thon etc. Kostüme, Möbel, Musikinstrumente, Schmuck, Sculpturen, Spitzen, Uhren, Waffen etc. Autographen, Bücher, Gemälde, Handzeichnungen, Holzschnitte, Kupfer- und Stahlstiche, Photographien, Radirungen etc. Medaillen, Münzen, Wappen, Siegel, Papiergeld, Actien etc. Postwerthzeichen, Privatpost-, Siegel-, Stempel-, Wechsel-Marken etc. Ausgestopfte Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische etc. Geweihe, Hörner, Schädel, Scelette etc. Herbarien, Mineralien, Petrefacten, Conchylien, Eier, Käfer, Schmetterlinge, Präparate in Spiritus, Ethnographische Gegenstände etc.

Ausserdem bringt er Anzeigen vermischten Inhalts und litterarische Ankündigungen.

Bestellungen auf das monatlich zweimal erscheinende Blatt nimmt jede Buchhandlung, Post-Anstalt oder die Verlagshandlung entgegen.

Leipzig, Antonstrasse 23.
Expedition u. Redaction des „Wegweiser für Sammler“
i. Fa. **Verlags-Institut Richard Kühn.**

Altes Papiergeld (Banknoten)

von Island, Grönland, Dänemark, Schweden u. a. L. ist bei **M. L. Möller, Gothersgabe 8, Kopenhagen,** zu erhalten. [5507

Für meine Sammlung **Hamburgischer Thaler** und $^1/_2$ **Thaler** suche ich folgende Jahrgänge, sowie auch solche, die in Gaed nicht aufgeführt sind, zu kaufen, oder gegen andere Münzen —. bis zu Seltenheiten I. Ranges — einzutauschen:

Thaler 1547. 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1556 mit Mzmstrz. (Blatt). 1574. 75. 78. 81. 83. 87. 94. 95. 96. 1603. 05. 06/07. 25. 46. 47. 49. 51. 53. 80.

Halbe Thaler 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1566 m. Mzmstrz. (Blatt). 1581. 88. 90. 96, 1602. 03. 05. o. Jahr als □ 10. 11. 25. 34. 41. 42. 44. 45.

Gefl. Angebote mit Preisangabe erbittet [5631
J. Garve, Hamburg, Gänsemarkt 44.

1000 ff. gem. Continentale (ohne D. Reichs-Post, Oesterreich 5 Kr., Bayern 10 ₰), dabei viele Cap., Indien, N. S. Wales, Victoria etc. nebst 20 versch. Postkarten, Couverts etc. von Victoria, Süd-Australien, Schweden, Italien etc. für 1,20 ℳ. Tauschbogen, 48 Felder, 100 Stück 1 ℳ, 1000 Stck 9 ℳ, Tauschbücher, 320 Felder à Stück 10 ₰, 10 Stück 90 ₰, 100 Stück 8,50 ℳ. Porto extra,
W. A. Haubold, Weimar.
6119]

✚ Schweiz ✚

Empfehle den Herren Sammlern mein reichhaltiges Lager von Schweizer-Briefmarken u. Ganzsachen, reelle Bedienung zusichernd. (Anfragen bedingen Rückporto.) Mit überseeischen Sammlern trete in Tausch- und Kaufverbindung und bitte um Zusendung von Neuheiten. [5595
Landolt-Arbenz, Bahnhofstr. 66, **Zürich.**

Gebrüder Simon Louis

Baumschulenbesitzer
in **Plantières** b. **Metz** (Lothring.).
Grosse Auswahl von **Obstbäumen** jeder Art, hoch- und niederstämmig, **Obststräucher, Zierbäume** u. **Sträucher, Coniferen, Rosen**; junge Pflanzen für Baumschulen, Waldungen und Einfriedigungen, baumartige **Paeonien**; von Warm- und Kalthauspflanzen, **Stauden** etc. Cataloge auf frankirte Anfragen gratis und franko. [5605

Rosenwildlinge

(Waldstämme), 5—7 Fuss hoch, pr. 100 St. 6,50 ℳ offerirt in Prima-Waare gegen Nachnahme
H. Pfromm, Landschaftsgärtner,
5535] Homberg (Bez. Cassel.)

Verkaufe meine schöne **Sammlung** von ausgestopften **Vögeln:** Raubvögel, Singvögel, Sumpf- u. Wasservögel. **F. Busch,**
5531] Cöslin, Rosenstr. 12.

Stempelmarken-Sammler.

Besitze alle Werthe Stempelmarken des Fürstenthums Liechtenstein (auch Fehldrücke) und gebe solche in Tausch geg. bessere gebrauchte Briefmarken. [5581
F. v. Stellwag
in **Vaduz** (Fürstenth. Liechtenstein).

Sammler neuer **deutscher Münzen** unter Thalergrösse (nach Schwalbach) bitte behufs Doubletten-Kauf und -Tausch um Adressenangabe. — Offerten in Schlesiern jederzeit erwünscht. [6111
Gustav Strieboll,
Monhaupt-Strasse 16, **Breslau.**

Günstiger Tausch.

Tausche 50 alte Marken von Württemberg, Catalogwerth nach Senf mindestens Mk. 5.—, alle verschieden, gegen **bessere** Marken (keinen Schund) anderer Länder; Europäer bevorzugt. **Sofortige Erledigung.** Correspondenz in französ., englisch, italien. und spanisch. Anfragen Rückporto. [5591
Carl Grossmann,
Tuttlingen (Württemberg).
Mitglied des Württbg. Phil.-Ver.

Je donne en échange **journaux vélocipédiques** contre timbres et cartes postales de pays étrangers.
H. Bossut, rue du Pélican,
5603] Bruxelles.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 10. **Leipzig, Donnerstag, den 23. April 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

☛ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896“ zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J. Die Redaktion.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Einen neuen Katalog über antiquarische Litteratur verausgabte Oskar Schack in Leipzig. Derselbe enthält namentlich seltener angebotene nordische Separata.

A. Voelschow in Schwerin (Mecklbg.) versandte eine überaus reichhaltige Liste befruchteter Eier, lebender Raupen und Puppen von exotischen und europäischen Schmetterlingen. Auch auf den am Schlusse verzeichneten Dütenschmetterlingen, welche im Laufe der Saison lieferbar werden, wird gewiss mit Vortheil bezogen werden.

J. Ortner-Wien XVIII, Währingergürtel 130, hat sich auf die eigenartige Specialität: Hilfsmittel für Minutienpräparation gelegt und leistet, wie wir schon wiederholt hervorheben konnten, darin auch wirklich Besonderes. Seine Normal-Klebplättchen für aufzuhand Insekten sind geschmackvoll und billig, so dass sie verdienen, allgemein in Gebrauch genommen zu werden. In Klappkapseln, für welche Ortner alleiniger Lieferant ist, hat er sich mittlerweile verschiedene Muster zugelegt; neu ist ferner die „Cartonkapsel“ zum Versenden von Schmetterlingseiern und einzelnen unpräparirten Insekten, mit Schutz gegen den Poststempel. Insonderheit Käfer- und Hemipterensammler werden gut thun, sich eine Probecollection der Ortner'schen Objecte (Preis 85 ₰) kommen zu lassen.

Frische Faltersendungen aus Gebirgsgegenden Central-Brasiliens trafen bei W. Gruner-Spremberg i. L. ein.

J. Merrifield, Brighton, England, sucht zu wissenschaftlichen Experimenten Vanessa ischnusa-Raupen. (Vergl. Inserat in letzter No. d. Bl.) Im Interesse des Zweckes bitten wir Alle, welche dem geschätzten Lepidopterologen behilflich sein können, dies thun zu wollen.

In der Londoner Entomologischen Gesellschaft berichtete Prof. Blandford über einen neueren Krankheitsfall, hervorgerufen durch Haare der Raupe von Lasiocampa rubi. Ein Knabe zog sich dadurch, dass solche in sein Auge geriethen, eine Augenentzündung zu, welche nach 19 Wochen wiederkehrte; auch in anderen, früher beobachteten Fällen kehrte die Entzündung wieder und hat selbst dauernden Schaden verursacht. — Also Vorsicht!

In England beschäftigt man sich stetig in Lepidopterologenkreisen mit der Umwälzung der generischen Nomenklatur und es haben sich drüben bereits eine so grosse Anzahl Gattungs- und Untergattungsnamen ein- bez. wieder eingebürgert, dass ein deutscher Sammler sich kaum mehr in einem englischen Werke zurechtfindet. Um so fühlbarer macht sich der Mangel an einer Neu-Auflage des Catalogus Lepidopterum Europae, welche ja gewiss, und sei es auch nur als Synonyma, die britischen Bezeichnungen berücksichtigen wird.

Die grosse, und an Prachtsachen reiche Käfersammlung des verstorbenen Hofrath Dr. Baumeister in Teplitz ist seitens der dortigen Sparkasse für 600 Gulden angekauft und — der Knabenbürgerschule geschenkt worden. So erfreulich es ist, wenn eine Communalbehörde sich aufrafft, Geld für wissenschaftliche Zwecke auszugeben, so wenig geeignet dürfte eine Bürgerschule als Inhaberin der Sammlung sein; für den Unterricht kann jene die Collection nicht verwerthen, und so ist es unausbleiblich, wenn nicht gerade ein insektensammelnder Lehrer vom Schicksal der Schule beschieden wird, dass der Schatz von Jahr zu Jahr verfällt.

Die diesjährige (68.) Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte findet vom 21.—26. September zu Frankfurt am Main statt. Die Abtheilung für Entomologie liegt in den bewährten Händen des Coleopterologen Major Dr. von Heyden und des Lepidopterologen Dir. Dr. Seitz. Vorträge und Demonstrationen sollen bis Ende Mai bei dem Schriftführer: Ingenieur Wilh. Sattler, Niedenau 60, Frankfurt a. M., angemeldet werden.

Am 15. März ist in Havanna der in Gelehrtenkreisen Europas wohlbekannte Naturforscher Dr. Johannes Grundlach im Alter von 66 Jahren gestorben. Geboren in Marburg, kam er als junger Gelehrter, 29 Jahre alt, 1859 nach Havanna und machte deren wissenschaftliche Erforschung zu seiner Lebensaufgabe. Vor keinem Hinderniss zurückschreckend, hat er die schöne Insel nach allen Richtungen durchquert, und dass diese Arbeit für die Wissenschaft nutzbringend gewesen ist, davon legt die von ihm hinterlassene,

überaus reichhaltige Sammlung ebenso Zeugniss ab, als die mannigfachen von ihm nach Europa gemachten Sendungen. Reich an Wissen, war Dr. Grundlach arm an irdischen Gütern; überaus bedürfnisslos lebte er nur seinen Studien. Sein genügsamer froher Sinn liess den Wunsch nach anderen als Geistesschätzen gar nicht in ihm aufkommen. Die grossen Zeitungen Havannas widmen dem Verstorbenen überaus warme und herzliche Nachrufe. Sein Name ist durch nach ihm benannte Thiere (u. A. der prächtige Papilio Grundlachianus) für alle Zeiten der Vergessenheit entrissen.

Die Raupe von Brassolis Astyra,

eine Berichtigung von V. von Bönninghausen.

(Nachdruck verboten.)

Die in No. 7 und 9 d. Bl. erschienenen Artikel unter „Entomologisches aus Brasilien" haben mein ganz besonderes Interesse erregt, weil ich eine lange Reihe von Jahren in Rio de Janeiro verlebt und mich daselbst während 33 Jahren mit der Lepidopterologie beschäftigt habe.

Leider muss ich feststellen, dass der Herr Autor zweifelsohne eine Verwechselung beging, als er die Raupe von Brassolis Astyra (in No. 9) als der von Caligo sehr nahestehend bezeichnete, indem er anführte, dass sie ebenso wie diese einen spitzenbesetzten Kopf und gabelförmiges Ende hätte, auch dass sie an derselben Futterpflanze, Bananenbäume, lebe und von schön hellgrüner Farbe sei.

Es steht ausser allem Zweifel, dass hiermit die Raupe von Orsiphanes Cassiae (Cramer) syn. Crameri (Felder) beschrieben werden sollte, deren Imago wohl einige Aehnlichkeit mit Brassolis Astyra hat.

Zur Berichtigung muss ich erwähnen, dass die Raupen der Brassolis-Arten, Astyra wie Sophorae, grundverschieden sind von allen Gattungen, die bislang als Familie „Brassoliden" classifizirt wurden, wie Caligo, Orsiphanes, Dasyophthalma, Eryphanis und Dynastor, indem ihnen die Hauptcharaktere dieser Gattungen: mit Zacken besetzte Köpfe und Aftergabeln, gänzlich fehlen. Die Raupen von Brassolis sind pflaumig mit runden schwarzen Köpfen, wie gesagt ohne Gabel, und leben gesellschaftlich in Nestern bis zur Verpuppung auf Palmen, namentlich der Oreodoxa regia, aus der die berühmte Palmenallee im Botanischen Garten zu Rio de Janeiro besteht. Aus diesem Grunde steht Brassolis den obengenannten Gattungen sehr fern und dürfte nicht mit diesen, wie bisher, in eine und dieselbe Familie gestellt werden.

In einer Arbeit, die ich vor Kurzem zu dem Jahresberichte des Hamburger Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung geliefert habe unter Betitelung: „Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Rio de Janeiro" habe ich gerade auch dieses Gegenstandes erwähnt. Was der Herr College sonst über Caligo eurylochus und Papilio Pompejus (Fabr.) sagt, ist ebenso richtig wie interessant. Das bezüglich auf Brassolis in No. 9 d. Bl. Berichtete bezieht sich aber auf Orsiphanes Cassiale.

Mein erwähnter Artikel führt auf 22 Seiten 268 Arten Rhopalocera, als der Fauna von Rio de Janeiro angehörend, an, mit Ausschluss der Eryciniden, Lycaeniden und Hesperien, deren Bearbeitung, wie die der Heterocera, ich mir für eine spätere Gelegenheit vorbehalten musste.

Fleischfressende Schmetterlingsraupen.

(Nachdruck verboten.)

Im diesjährigen „Entomol. Jahrbuche"*) hat A. Voelschow einen interessanten Aufsatz über „Mordraupen und Selbstmörder" veröffentlicht, welcher mir Veranlassung giebt, eine Anzahl andererseits gemachter Beobachtungen über Raupen, die sich an Fleisch oder thierischen Produkten vergriffen haben oder zu vergreifen pflegen, zusammenzustellen.

Von Raupen, welche lediglich auf Fleischnahrung angewiesen sind, weiss die Litteratur bis heute aus Europa nur eine einzige zu nennen. Es ist dies die Eule: Erastria scitula. Der Oelbaum hat ausserordentlich viel von einer Schildlaus, Lecanium oleae, zu leiden, indem die Läuse nicht nur selbst vom Safte des Baumes leben, sondern auch mit ihren zuckerhaltigen Ausscheidungen Ameisen anlocken und dem sogenannten Russpilz (Fumago) einen günstigen Boden zur Entwickelung bieten. Diese Coccide hat die Natur in Erastria scitula einen Feind zugesellt. Alsbald nach der ersten Häutung beginnt deren Raupe auf die Schildläuse Jagd zu machen; sie bohrt ein Loch in die Rückenschalen und frisst dieselben völlig leer. Zehn Tage betreibt sie diese für den Oelbaumzüchter so erfreuliche Aufräumungsarbeit, dann kriecht sie in eine möglichst grosse leere Schildlausschale und spaziert nun in dieser Schale, wie eine Schnecke mit ihrem Hause, umher, indem sie beständig neue Opfer für ihren ungeheuren Appetit auswählt. Später heftet sie die Häute ausgesogener Schildläuse mit einem von ihr gesponnenen Faden zusammen und bildet sich aus ihnen ein schützendes Obdach. Wenn sie schliesslich aus der Hülle hervorkriecht, gleicht sie einem auf den Blättern liegenden Vogelkoth. Da nun die Gefrässigkeit der Raupen, wie gesagt, sehr gross ist, da die Puppen sich leicht sammeln und transportiren lassen, da die Weibchen sehr fruchtbar sind und die endlich fünf Generationen in einem Jahre aufeinander folgen, so scheint Alles sehr geeignet zu der Annahme, dass in der Erastria scitula dem Oelbaumzüchter ein mächtiger Bundesgenosse im Kampfe gegen die Schildläuse entstanden ist. — Prof. Rouzaud hat mit Erfolg Uebertragungsversuche von Erastria von einem auf den anderen Oelbaum ausgeführt. Der Schmetterling ähnelt einem welken Blatte.

Gleichen Geschmack zeigt die Australierin: Thalpochares coccipһaga. Die praktischen Amerikaner haben das Thier zum Schutze der Oelbäume in den Vereinigten Staaten acclimatisirt.

Ihnen reihen sich als Blattlausfresser die nordamerikanische Lycaenide: Feniseca Tarquinius F., die ostindische Liphyra brassolis Westw., Spalgis epius Westw. von Ceylon, Spalgis s-signata Holl. von Ostafrika und wahrscheinlich auch Lachnocnema Holl. und Euliphyra Holl. an.

Als nur von thierischen Stoffen lebend würden die Pelzmotten (Endrosis lacteella L., Tineola biselliella Humm., Tinea pellionella L., fuscipunctella Hw., trapeziella L. u. s. w.) anzuführen sein, insonderheit ein dem Namen nach unbekanntes Vieh, welches Maurice Girard in Südamerika im Pelze des lebenden Faulthieres schmarotzend antraf. — Weiter kann man hier der Wachsmotten Galleria mellonella L. und grisella F. Erwähnung thun.

Weit zahlreicher als diese naturgemässen Carnivoren sind die Feinschmecker unter den Lepidopterenlarven, welche gemischte Kost lieben.

Da ist Pieris crataegi, die gleich nach dem Auskriechen ihre Eischalen verzehrt, da ist weiter Dicranura vinula, Deilephila euphorbiae, Attacus cynthia und Cucullia verbasci, die man dabei angetroffen hat, wie sie nach der Häutung den Balg auffrassen, aus dem sie eben geschlüpft waren.

Und da sind endlich die mannichfachen Raupen, die dem Cannibalismus huldigen.

Ueber diese schreibt Voelschow (dessen Ausführungen mit seiner Erlaubniss wiedergegeben werden):

„Beobachtet man dies Geschlecht der Fleischfresser näher, so kommt man zu dem Schlusse, dass es zwei Kategorien derselben geben muss: 1. Solche, denen die animalische Nahrung ein Bedürfniss zu sein scheint, denn sie fallen ohne sonstigen Grund auch im Freien bei guter und reichlicher Pflanzenkost andere Raupen an; 2. solche, welche bei ungenügender Ernährung und unter ungünstigen Verhältnissen diese Neigung als eine krankhafte plötzlich entwickeln, ohne dass dieselbe unter normalen Verhältnissen bei ihnen beobachtet würde. Es handelt sich hier vornehmlich um Exemplare, die in der Gefangenschaft erzogen sind oder, nachdem sie im Freien aufwuchsen, in solche gebracht wurden.

In die erste Kategorie — Cannibalen aus Princip — gehören vorzüglich viele Eulen. Obenan steht als gemeinste und bösartigste Calymnia trapezina, die man sehr oft im Freien beim Schmause antrifft; sie verzehrt ebensowohl ihre eigenen Artgenossen, als andere nackte Arten, junge und alte, gesunde und kranke. In Gefangenschaft vollführen die trapezina unter einander förmliche Kämpfe ums Dasein. Dann kommen Mamestra glauca, Scopelosoma satellitia, die der trapezina wenig nachstehen, Xylina ornitopus, Asphalia ridens u. a. m. Von Spannern ist zu erwähnen als recht bösartig Crocallis elinguaria. Sonst scheinen die Geometriden nur ein geringes Contingent zu stellen. Unter den Tagfaltern und eigentlichen Spinnern giebt es, wenn ich nach meinen Beobachtungen schliessen soll, wahrscheinlich gar keine echten Mordraupen, ausgenommen wohl die Cossiden, von denen ich vermuthe, dass sie

---

*) Zu beziehen durch die Verleger Frankenstein & Wagner, Leipzig, zum Preise von Mk. 1.60.

re Larven verspeisen, die ihnen bei ihrer Minirarbeit vor die er gerathen."

In seinem „Handbuche der europ. Grossschmetterlinge", 2. Aufl., t Dr. Standfuss weiter namentlich an: Hydroecia micacea, iiocampa pulverulenta, Cosmia paleacea, Orthosia lota, pistacina litura, Heliothis dipsaceus. — Engländer beobachteten ferner na petrificata und Xanthia-Arten.

Von den Raupen Patagoniens berichtet Prof. Carlos Berg, dass in hohem Grade carnivore Gelüste verriethen. Angehörige aller ilien zeigten den lebhaftesten Trieb, ihren Stammesgenossen Leben zu gehen, und in der Gefangenschaft frässen sie nur ie, von den Futterpflanzen selten etwas anrührend. Dass ge- die patagonischen Raupen die Eigenthümlichkeit der thierischen ihrung in so ausgebreiteter Weise zeigen, hat man versucht, it zu erklären, dass die Hitze des patagonischen Sommers im eine mit trocknen Winden die ohnehin ärmliche Vegetation leicht zum Verdorren bringt. Die Raupen wurden vom mpfe ums Dasein" gezwungen, eine andere Nahrungsquelle zu ien: sie frassen ihresgleichen. Die Eigenschaft des Fleisch-sens wurde vererbt, und die Nachkommen fressen jetzt Fleisch, wenn kein Mangel an pflanzlicher Nahrung vorhanden ist. — klingt ja recht hübsch und darwinistisch, wird aber durch un- Calymnia nicht gerade unterstützt.

Dass sich die amerikanische Heliothis armiger als Cannibalin nders auszeichnet — Berg sah eine Raupe des „Boll worm of n", wie dieser gefürchtete Baumwollschädling genannt wird, 4 Stunden sechs andere verzehren — ist gerade kein Unglück.

(Schluss folgt.)

Die Töne, welche Insekten hervorbringen.

(Von Dr. Rudow, Perleberg.)

Ebenso wie die Vogelwelt am meisten befähigt ist, sich durch tständig hervorgebrachte Laute bemerkbar zu machen, haben die Insekten, mit denen sie verglichen werden, mehr wie re niedere Thiere die Befähigung erhalten, Töne zu erzeugen, sogar in vielen Fällen eines gewissen Rhytmus nicht ganz ehren.

Unter den Schmetterlingen dürften nur wenige Arten der ngiden, der Schwärmer den Vorzug haben, und von diesen ler in hervorragender Weise der Todtenkopf, Sphinx atropos, her wegen dieser Kunst in früherer Zeit ein Gegenstand der ht und des Aberglaubens geworden war. Festgehalten bringt in laut zirpendes Geräusch hervor, welches er auch hören , wenn er in Aufregung gerathen ist. Es ist zu vergleichen dem Ton, welcher entsteht, wenn man mit dem Fingernagel geripptes Papier rasch streicht und deutlich auf mehrere r Entfernung zu hören. Darwin berichtet von einem brasi-schen Tagfalter, dass er ein Geräusch erzeuge „wie ein Zahn- das sich unter einem Stückchen Uhrfeder bewegt und das auf e Meter Entfernung vernehmbar ist."

Leisere Töne bringen manchmal der Winden- und Liguster-ärmer hervor, aber es scheint nur den Männchen die Stimme ehen zu sein, die sich übrigens nicht immer vernehmen lässt. Geräusch wird bei allen Spinnern dadurch hervorgebracht, dass Zunge sich an ihrer Scheide reibt, wenn sie rasch vorgeschoben eingezogen wird. Das Geräusch, welches Holz bewohnende Sesien Versuche die Puppenhöhle zu durchbrechen, verursachen, ist eine Folge des Zernagens festerer Holztheile, hat aber mit dieser illigen Kundgebung eines Tones nichts zu thun.

Aus den anderen Schmetterlingsfamilien hat man keine stimm-bten Vertreter kennen gelernt, dagegen stellen die Käfer eine e von Musikanten auf, welche sich sehr vernehmlich hören n. Der grosse Maikäfer, der Walker oder Müller, Polyphylla , findet sich im Sommer in Kiefernschonungen. Während der nen Tagesstunden sitzen die Käfer regungslos an den Zweigen eklammert, gegen Abend aber werden sie rege. Berührt man ein Bäumchen, das von ihnen besetzt ist, dann vernimmt ein lautes Zirpen, wie aus dem Neste junger Vögel, fasst man Walker an, dann wird das Geräusch noch lauter, und wenn mehrere von ihnen mit Kiefernzweigen einsperrt, dann kann die Töne bei Erschütterung des Behälters wiederholt hervor-. Der Käfer bewirkt das Zirpen dadurch, dass er den Kopf am Brustschilde schnell reibt, und man ist im Stande, an todten Thieren das Geräusch selbst hervorzubringen.

Auf dieselbe Weise lassen sich grössere Bockkäfer vernehmen, Ergates, Hammaticheros heros und cerdo, Saperda carcharias, Morimus, Rosalia alpina, Aromia moschata und eine Reihe Ausländer, welche je nach der trockenen Luft lautere oder leisere Töne hervorbringen, während man bei kleineren Böcken das Zirpen nur vernimmt, wenn man sie ans Ohr hält. Der Zweck ist nicht immer der, sich gegenseitig anzulocken oder zu verständigen, sondern viel eher dürfte die Lautgebung eine Gefühlsäusserung sein, die weiter keinen besonderen Grund hat.

Noch kleinere Käfer aus der Familie der Chrysomeliden, wie Lema und Crioceris, haben dasselbe Vermögen und bedienen sich derselben Hilfsmittel. Ein einzelner Käfer ist nur schwach zu vernehmen, hält man ihrer aber mehrere in der hohlen Hand oder in einem kleinen Kasten eingeschlossen, so lassen sie lauter vernehmbar ihre Töne hören.

Anders verfahren die Holzkäfer, welche unter dem Namen der Klopfkäfer und Todtenuhren bekannt sind. Anobium und Splintkäfer, Bostrychiden sind es zumeist, welche entweder nur durch Nagen am Holze ein schabendes Geräusch verursachen oder ein tickendes durch Anschlagen des dicken, harten Kopfes an die Wände ihrer Gänge. Sie antworten auf ähnlich hervorgerufene Töne, ein Zeichen, dass sie sich gegenseitig durch dieselben verständlich machen wollen. Dagegen dürfte ein von der Larve des Hylotrupes baiulus hervorgebrachter kurzer Knax wohl nur auf das Zerbrechen von festeren Holztheilen und die Resonanz des Holzes zurückzuführen sein.

Zufällige Töne werden noch von anderen Käfern hervorgebracht durch Reiben der harten, letzten Hinterleibsringe aneinander oder die scharfgerippten Ränder der Flügeldecken oder durch Aufeinanderdrücken der Kinnladen, welche man vernimmt, wenn die Käfer festgehalten werden und sie vergebliche Befreiungsversuche vornehmen. Auch das Geräusch, welches Mistkäfer und Verwandte beim Fluge verursachen, hat seinen natürlichen Grund in den rhytmischen Bewegungen der Flügel.

Ebenso wird allein ein Ton hervorgebracht von den Odonaten, den Libellen, deren häutige, aber steife Flügel, besonders bei trockenem Wetter ein schnarrendes Geräusch hervorbringen, welches bei kleineren Arten kaum bemerkbar, bei grösseren recht deutlich hörbar ist. Die Termiten, hauptsächlich die grossköpfigen Soldaten sollen durch Zusammenklappen ihrer langen und kräftigen Kiefer ein Geräusch hervorrufen, wenn sie angegriffen werden, von anderen Netzflüglern aber ist die Tonerzeugung nicht bekannt.

Die Haupttonkünstler sind unbedingt die echten Geradflügler. Die Ohrwürmer sind ganz stumm, bei den Schaben, Blattinen aber kann man an heissen Tagen einen leise knipsenden Ton vernehmen, welchen sie durch Berühren der hornigen Leisten an den Flügelrändern erzeugen, der aber nur bei ganz genauer Beobachtung vernehmbar wird. Von den Fangheuschrecken, den Mantis, und Gespensterheuschrecken, Phasmiden, ist keine Lautgebung bekannt, dagegen nehmen die Grillen alle einen Hauptrang in dieser Beziehung ein. Ein kleines Insekt, Oecanthus pelluceus, wie der Name besagt, mit dünnen, durchscheinenden Flügeln versehen, wohnt jenseits der Alpen und findet sich im September im südlichen Tyrol in Gebüschen. Aus diesen erschallt unvermuthet ein langgezogener Ton „Täääť", der einen unwillkürlich stillzuhalten nöthigt. Bald hört man den Ruf wieder und wird auf den Trompeter aufmerksam, der seine Flügelränder aneinanderreibt, und man ist erstaunt, dass sich ein so zartes Insekt durch einen so lauten Ton verrathen kann.

Unsere einheimischen Grillen, bekannt unter dem Namen Heimchen, Gryllus domesticus, und Feldgrille, Gryllus campestris, letztere schwarz, erstere gelb gefärbt, machen sich durch das immerwährende Lautgeben oft nicht angenehm bemerken, besonders erstere in den Häusern. Nur die Männchen sind stimmbegabt und haben zu dem Zwecke eine besondere Bildung der Oberflügel mit vorstehenden, feingezähnten Rippen, welche gleitend aneinander gerieben werden. Die Weibchen haben glatte Flügel und sind stumm oder bringen nur ein zufälliges, leises Geräusch durch Reiben der Hinterschenkel an den Flügeln zum Gehör.

Die grosse Familie der Locustinen, Laubheuschrecken, mit ihren meist stattlichen Vertretern, liefert ein zahlreiches Chor von Sängern, da selbst die Arten mit verkümmerten Flügeldecken sich weithin hören lassen. Solche Kurzflügler, bei denen nur kleine,

derbe, meistens bogenförmige Stummel im männlichen Geschlechte vorhanden sind, reiben diese rasch aneinander und verursachen ein lautes, zirpendes Geräusch. Da sich diese Insekten gewöhnlich in dichten Hecken aufhalten und nicht leicht sichtbar sind, so glaubt man kleine Vögel vor sich zu haben, bis man zufällig einen solchen Musikanten fängt und den Ton selbst hervorbringen kann.

Je nach der Grösse der Arten und der Festigkeit der Tonwerkzeuge ist das Zirpen lauter oder weicher, aber immer kurz abgebrochen. Am vernehmbarsten äussern sich die süddeutschen Thaumotrizon apterus und clypeatus, während unsere einheimische cinereus, die Arten von Odontura und Barbatistes leiser zirpen. Recht deutlich vernehmbar sollen auch die südeuropäischen Arten von Ephippigera sein.

Die grünen Laubheuschrecken, Locusta viridissima und cantans sind allgemein als Nachtsänger bekannt. Vom Lampenscheine angelockt, kommen sie an den äusseren Rand der Gebüsche und lassen ihr durchdringendes Gezirpe hören, während sie sich am Tage weniger bemerkbar machen. Der Ton wird durch einen besonderen, in Form eines dünnen Häutchens am Flügeldeckengrunde befindlichen Apparates hervorgebracht, indem die harten Einfassungsränder lebhaft aneinander sich reiben. Das Häutchen dient dabei gleichsam als Resonanzboden.

Das Geräusch ist anhaltend, so dass es oft unangenehm empfunden wird, besonders von der L. cantans, welche kleiner als jene ist, doch ihren Namen wegen des schrilleren Tones erhalten hat. Die verwandten Arten von Decticus sind ebenso stattlich, aber ihre Musik ist lange nicht so geräuschvoll und äussert sich nur in einem kurz abgebrochenen Zirpen, wodurch man sie schon, ohne sie zu bemerken, unterscheiden kann.

Von den Acridiern, den Feldheuschrecken, wird allgemein der Ton dadurch hervorgebracht, dass die Flügeldecken mit den Hinterschenkeln gerieben werden. Hier sind es besonders die kleinen Stenobothrus-Arten, welche am lautesten zirpen und die man als Hauptmusikanten auf den Feldern im Spätsommer beobachten kann. Wenn es schon dem fleissigen Beobachter gelingt, einige Arten an dem characteristischen Geräusch zu erkennen, so ist es doch übertrieben, jeder Art eine besondere Melodie anzudichten, wie es von einem Schweizer vor Jahren versucht worden ist. Man wird sich bald von der Unhaltbarkeit der Theorie überzeugen.*)

Die grösseren Arten machen sich weniger bemerkbar und bringen meistens nur kurze, vielfach sich wiederholende Töne hervor, die man ausserdem nur bei ganz trockenem Wetter deutlich hören kann. Abweichend von allen sind die Arten Caloptenus plorans, Pachytylus stridulus und wenige andere, mehr im Süden vorkommende, weil sie beim Auffliegen durch Aneinanderreiben der Flügeldeckenränder sich vernehmbar machen. Das Geräusch ähnelt dem, welches beim Zerreissen festen Papieres entsteht und äussert sich am besten bei recht trockenem, warmem Wetter. Die Insekten heissen deshalb Schnarrheuschrecken, sie sind ausserdem auch durch ihre schmetterlingsartig, roth und gelb gefärbten Flügel leicht zu erkennen.

Tonkünstler sind im hohen Grade die Cicaden, daher auch Singzirpen genannt. Ihr Ton ist ein langgezogener, fast unaufhörlicher, so dass er in der Nähe recht ermüdend wirkt. Wer das südliche Tyrol und Italien bereist hat, kennt die Sänger zur Genüge, wenn es auch schwierig ist, sie näher kennen zu lernen, weil sie sich zu geschwind im Laube verbergen. Dass der griechische Dichter Anakreon von dem Zirpen so begeistert werden konnte, dass er die Cikaden besang, ist jedem, der sie hört, heute wohl unbegreiflich.

Hat man ein Insekt gefangen und hält es an den Flügeln fest, dann lässt es seinen Gesang erschallen, und man kann den Tonapparat erkennen, welcher in mehreren elastischen Plättchen an der Brust besteht, die durch ausgepresste Luft in Schwingungen gerathen, in der Weise, wie man einen Grashalm zwischen den Fingern zum Tönen bringen kann.

Bei allen den zuletzt erwähnten Insekten dienen die Töne unbedingt als Lockmittel zwischen den beiden Geschlechtern, bei den Hautflüglern ist dies aber weniger der Fall. Bei dieser Ordnung entsteht das Summen durch den sehr raschen Flügelschlag in Gemeinschaft mit der Athmung, so dass also die Höhe und Tiefe des Tones mit der Anzahl der Schwingungen zusammenhängt. Bei den grossen Bienen ist das Geräusch laut, bei den kleinsten ist das menschliche Ohr nicht mehr fähig es zu vernehmen, selbst wenn man sie dicht vor dasselbe hält.

Nicht immer ist der Flug zur Tonerzeugung nöthig, auch in der Ruhe kann derselbe hervorgebracht werden, natürlich aber immer nur durch schnelle Flügelbewegung, dies geschieht bei den Honigbienen, wenn der scharfe, wie s s s klingende Alarmruf erschallt.

Bei längerer Beobachtung kann man die Bienenarten am Summen erkennen, der Bass der Hummeln, der grossen Xylocopa und Anthophora-Arten ist bald bekannt, aber auch die einzelnen Arten eines Genus sind wieder durch ihre characteristische Stimme erkennbar. Besonders fällt das zischende Summen von Saropoda und einigen Anthidiumarten auf, welche sich auch durch einen sehr raschen Flug auszeichnen.

Kenntlich sind die Wespen an ihrem von diesen verschiedenen Summen, es klingt milder, weil die grossen Flügel langsamer schlagen und nur pfeifend, wenn die Wespen in Wuth gerathen oder überhaupt schnellere Flugbewegungen vornehmen. Die trägen Blattwespen, besonders die grossen Cimbex, lassen ein schnarrendes Geräusch hören, wenn sich die Flügel in Bewegung setzen, ebenso wie einige der grossen Grabwespen, der Crabronen, weil auch sie nur langsame Bewegungen vornehmen, und ähnliches bemerkt man bei den grösseren Schlupfwespen, den Ichneumonen. Alle kleineren Arten mit raschem Fluge aber lassen ein sanftes Summen ertönen.

Aber auch flügellose bienenartige Insekten sind im Stande sich hören zu lassen. Die Weibchen der Mutillen, Spinnenameisen, denen jede Spur von Flügeln fehlen, stossen einen hellen, pfeifenden Ton aus, wenn man sie festhält und sie stechen wollen, indem sie in ihrer Erregung die Luft scharf durch die Luftlöcher pressen.

Einige Larven sind ebenfalls fähig, einen leisen, mehr knarrenden Ton hervorzubringen, indem sie, besonders die vorderen, harten Leibesringe aneinander reiben oder sich beim raschen Athmen aufblähen und die Luft stossweise wieder von sich geben.

Das Summen und Brummen der Fliegen kennt Jedermann. Die grosse, blaue Schmeissfliege heisst ja deshalb der Brummer, weil sie einen zur gelinden Wuth bringen kann. Hier wiederholt sich dasselbe wie bei den Bienen, nur ist der Ton der Fliegen meist höher, weil sie ihre beiden Flügel schneller bewegen müssen. Die Stubenfliege ist, nahe dem Ohre, deutlich und oft unangenehm hörbar, wo eine Biene von derselben Grösse kaum noch laut vernommen werden kann.

Die grossen Mücken nimmt man durch ihr rasselndes Geräusch weithin wahr, die kleinen aber nur in unmittelbarer Nähe, aber dann, besonders Nachts gewiss; selbst die kleinsten, kaum einen Millimeter langen Kriebelmücken, Simulia, lassen ihr feines Summen hören, wenn sie Angriffe auf unser Blut machen. Laut klingt das Geräusch einer Menge, plötzlich aufschwirrender Aas- oder Mistfliegen, während die einzelne stumm erscheint, im gewissen Sinne melodisch, oder doch wenigstens angenehm das milde Summen der Schwebfliegen, die über Blumen stillzustehen scheinen.

Sehr charakteristisch ist der Ton der Dasselfliegen und Bremsen und das von ihnen heimgesuchte Zug- und Weidevieh lernt ihn bald kennen und fürchten. Versteht man ihn nachzuahmen, dann kann man sich sogar zudringliches Rindvieh damit vom Leibe halten.

Selbst die spinnenartigen Insekten sind nicht stumm. Einige grosse, exotische Tausendfüsse, Julus, sollen durch Aneinanderreiben ihrer harten Leibesringe ein rasselndes Geräusch verursachen können. Auch gewisse echte Spinnen sind mit regelrechten Stridulationsapparaten versehen, chitineusen Platten, mit Zähnen oder Lamellen bewehrt, die aneinander gerieben werden. Der bekannte Arachnologe Westring entdeckte sie 1846 erstmalig bei folgenden Arten: Asagena phalerata, Theridion hamatum, Steatoda bipunctata, castanea, albomaculata und guttata. Dieses Musikinstrument liegt an der Basis des Hinterleibes, gegen welche die harte Unterseite des Thorax reibt. Wood-Mason spricht es nur den Männchen zu, Campbell aber bestätigt Westrings Ansicht, dass beide Geschlechter zirpen können, wenn auch jedes einen verschieden gebauten Zirpapparat hat. Pocock hat dieselben Vorrichtungen bei Tegenaria antipodina festgestellt. — Die exotische Vogelspinne Mygale stridulans bringt durch Reibung des Basalgliedes der Taster an das er[illegible]

---

*) Auch in Nordamerika ist die Stimme verschiedener Insekten — irren wir nicht, durch Scudder — mittelst Noten zu Papier gebracht worden.
D. Red.

ied der Zangen einen Ton hervor, der ihr den Namen eingebracht t. Und gleichen Sitz hat der Ton bei unserer Linyphia tenebricola d einem merkwürdigen Thiere, das der tüchtige Spinnenkenner Simon 1892 in Transvaal beobachtete, eines Sicarius. Diese achnide ist sehr langsam und flieht nicht, wenn man sich ihrer mächtigen will; dafür aber bringt sie, um ihren Feind zu erhrecken, ein Summen hervor, ähnlich dem der Bienen.

Entomologische Mittheilungen.

1. Vorigen Herbst, als es draussen schon kalt war, hat das Töchterchen ıer hiesigen Familie einen Schmetterling (Todtenkopf) eingefangen ıd mit nach Hause genommen. Man gab ihm Honig und Zucker, und, was an kaum glauben sollte, das Thierchen blieb den ganzen Winter über am ›ben. Am Dienstag setzte man es ins Freie, und es flatterte davon. Wie staunt war man aber, als das Thier am Sonnabend wieder an das ›nster des Zimmers kam, in welchem es überwintert hatte. Man öffnete s Fenster, das Thierchen kam herein und ist jetzt wieder munter im armen Zimmer. (Trier. Landeszeit.)

2. Hohe Preise für Schmetterlinge. Der höchste, für einen ›hmetterling je bezahlte Preis dürfte die Summe von 10,000 Mk. sein, die nmal ein Sammler anlegte, um einen besonders seltenen Schmetterling vom abunflusse in Westafrika zu bekommen. Soviel bezahlte er nämlich einem genen Sammler, der zwei Jahre brauchte, ehe er das gesuchte Exemplar langen konnte, von dem nur noch zwei weitere bekannt sind. 1500 Doll. 000 Mk.) bezahlte das Smithsonion Institut in Washington für eine ganz ıssergewöhnliche Art eines Falters, den ein junger Mann während seines ufenthaltes in Sierras eingefangen hatte. Dieser Schmetterling gehörte zu ner, als ausgestorben betrachteten Spezies und der Umstand, dass er lebend ıfgefunden worden war, erregte nicht geringe Verwunderung. 3000 Mk. urden ferner einmal erlegt für ein schönes Exemplar des Riesenfalters apilio Antimachus (tempi passati!). — Ein bekannter Sammler, Freiherr elder, der frühere Bürgermeister von Wien, verkaufte seine Schmetterngssammlung an den Lord Rothschild für 100,000 Mk. Baron Felder ennte sich von dieser (er war 78 Jahre alt), um einer Zerstreuung derelben nach seinem Ableben vorzubeugen.

3. Ein elektrisch wirkender Fliegenfänger ist das Neueste, as ein erfindungsreicher Franzose ersonnen und zur Ausführung gebracht at. Nach einer Mittheilung vom Patent- und Technischen Bureau von ichard Lüders in Görlitz brauchen sich die Fliegen nur auf einer Fläche es Apparates niederzulassen, worauf ein elektrischer Schlag ihrem Leben in Ziel setzt und dieselben die schräge Fläche herunter in ein Sammelgefäss allen. — Welche Perspektive für den Entomologen der Zukunft! Vorüber ie Zeiten, wo der Schmetterlingsjäger mit Netz und Scheere, mit Trommel nd Klopfer bewaffnet hinauszog in den Wald, wo er stundenlang den cheuen Faltern nachjagte, wo er Raupen züchtete, um frische Falter zu rhalten! Eine kleine elektrische Batterie, ein paar Hundert Meter Draht, in paar Kästen ist jetzt das Handwerkszeug. Die Blumen werden elektrisch erbunden; vom Schlage getroffen sinkt der Schmetterling tadellos in die intergestellte Schachtel. Inzwischen sitzt der Entomophile in der nächsten Kneipe beim Skate. Um 2, um 5, um 8 und um Mitternacht werden die Kästen geleert. Zu Hause kommen die Thiere auf den „elektrischen Spannıpparat“ u. s. w.

4. Mit einem einzigen, in einem Käfig am offenen Fenster ausgesetzten Weib von Telea polyphemus fing H. Garman in Lexington (Kentucky) nnerhalb 5 Nächte 52 Männchen. Gewiss ein befriedigendes Resultat.

5. Von einem merkwürdigen Spinnenappetit erzählt Barthe in len „Misc. ent.“ Auf einer strapaziösen Sammelpartie, die er mit Brisout le Barneville, Lemoro und Argod-Vallon unternahm, hatte man sich zum Frühstück im Grase niedergelassen und Brisout hielt ein Stück kaltes Fleisch in der Hand, als eine der langbeinigen Spinnen, die der Franzose „faucheux“ nennt (Phalangium), gelaufen kam und mit Gier sich über die fetten Theile des Fleisches hermachte. Die Entomologen beobachteten das Thier lange beim Schmause, der ihm offenbar recht gelegen kam und trefflich mundete.

6. Der Mörder meiner Seidenschmetterlinge. Ich hielt in einem sogenannten „Rumpelkämmerchen“ Seidenraupen, und zwar nur in geringer Anzahl, um selbst einmal den Wandlungsprocess beobachten zu können. — Die Raupen schlüpften aus, etwa fünfzig an der Zahl, und gediehen bei guter Fütterung zusehends. Nach ungefähr 14 Tagen, nachdem sie sich gross und dick gefressen, erschien mir ihre Anzahl kleiner als zuvor, doch unterliess ich das Zählen. Die Zeit des Einspinnens kam heran; ich hatte schliesslich noch 29 goldgelbe, hübsche Cocons, die ich an einen Faden traubenartig befestigt frei und an einem von der Wand abstehenden Holzstäbchen aufhing. Nach etlichen Tagen, ich hatte die Kammer seither nicht mehr betreten, fand ich sieben Cocons durchlöchert, auf dem untergebreiteten Tuche aber sassen nur vier Schmetterlinge; die andern drei waren spurlos verschwunden. Ich sah nun öfters des Tages nach. Bald waren weitere dreizehn ausgekrochen, und doch zählte ich im Ganzen nur elf Schmetterlinge. Das war mir räthselhaft. Niemand ausser mir betrat die Kammer, und ich fragte mich daher: wo kamen meine armen Schmetterlinge hin? — Eines Abends nach 11 Uhr wollte ich nochmals nach meinen Pfleglingen sehen, als ich zu meiner Ueberraschung ein grosses Prachtexemplar der hier gewöhnlichen, einen Centimeter im Durchmesser haltenden Hausspinnen auf den Cocons sitzen sah. Das war also die räthselhafte Vertilgerin meiner Raupen und Schmetterlinge! Mein Kommen störte die Freche gar nicht; ja, sie liess sich ruhig beleuchten und betrachten. In dem ihr am nächsten liegenden Cocon zeigte sich schon ein kleines Loch, und der sorglose Schmetterling arbeitete tüchtig am Durchbruche und seinem sicheren Tode entgegen. Eine volle Stunde wurde meine und der Spinne Geduld auf die Probe gestellt. Endlich noch ein Ruck, ein Flügelschlag, der erste und der letzte — da sass auch unser schneeweisser Schmetterling in den Fängen der Erbarmungslosen. Das war die einfache Lösung des Räthsels von den fehlenden Schmetterlingen. Aber warum die Spinne so geduldig auf das Ausschlüpfen derselben harrte, anstatt sich bequem einen Braten vom Tuche zu holen, das ist ist mir bis heute noch unerklärlich; nachdem ihr Opfer vollendet, entfernte sie sich, auf Holzstäben und Wand ihren Weg nehmend und nicht, wie ich vermuthete, auf das Tuch sich niederlassend, um da weitere Verheerungen anzurichten, und doch mussten ihre wachsamen Augen das Leben und Treiben der Schmetterlinge auf demselben längst entdeckt haben. Ich schnitt ihr den Weg ab und liess sie im Wasser den verdienten Tod finden.

Humoristisches.

Praktische Entomologie. Ein armer, aber gesunde und stets hungriger Student hatte in einer Berliner Restauration das Unglück, in einem halb verzehrten Mittagessen eine Schabe zu finden. Unter vielen Entschuldigungen liess der Wirth ihm eine neue Portion reichen, ohne für die erste Bezahlung zu verlangen. Seit der Zeit aber verfolgt das Schicksal den Studenten derart, dass er, in welchem Restaurant er auch zu Tische niedersitzen mag, immer in seinem Essen eines jener schwarzen Thiere findet, das ihm den Rest des Mahles verleidet. Man bringt ihm selbstverständlich stets eine andere Portion und unser Student befindet sich augenscheinlich sehr wohl dabei. Sein Nachbar, der Bäcker, aber wundert sich manchmal, wieviel Schaben der junge Gelehrte zu seinen wissenschaftlichen Untersuchungen benöthigt und dass er mit letzteren gar nicht einmal fertig wird.

II. Theil: Sammelwesen.

Autographen.

Von Anton Lebert.

(Schluss.)

So erregte seiner Zeit (1856) der Fälscherprozess zu Weimar gegen den Architekten von Gerstenbergk grosses Aufsehen, dessen Specialität die Engroserzeugung von Schillers Briefen, Autorschriften etc. bildete, und von dessen Fabrikaten nachgewiesenermassen für über 2000 Thaler abgesetzt wurden, was freilich mehr ein Beweis für die Verehrung ist, die der Dichterfürst in Deutschland geniesst, als für den Scharfsinn und die Vorsicht der Käufer. Gerstenbergk ward schliesslich zu $2^1/_2$ Jahren Freiheitsstrafe verurtheilt, welches Verdikt vom Berufungsgerichte zu Eisenach auf ein Jahr herabgemindert wurde.

Liess schon bei dieser Gelegenheit der Unternehmungsgeist des Fälschers und die Vertrauensseligkeit der Käufer nichts zu wünschen übrig, so erreichte beides in dem Prozess gegen Vrain Lucas, der sich am 17. Februar 1870 zu Paris abspielte und in dem der Mathematiker und Akademiker Michèle Chasles die Rolle des Gefoppten übernahm, einen Grad, welcher an das Ungeheuerliche grenzte. Um 140 000 Francs erstand der arme Gelehrte nach und nach über 27 000 Schriften, unter denen nach Aussage von Sachverständigen kaum 100 Stücke (in einem Maximalwerth von 500 Francs) sich befanden, deren Unechtheit nicht positiv nachzuweisen gewesen wäre. Die Fälschung war übrigens eine so bodenlos plumpe, dass auch das Bestreben der Presse, des Untersuchungsrichters und des Anklageanwaltes nutzlos blieben, den Fluch der Lächerlichkeit von der gelehrten Versammlung zu nehmen, den eines ihrer Mitglieder durch reine Leichtgläubigkeit und Unkenntniss theilweise ja auch auf sie zurückfallen liess.

Wer konnte noch an die „tiefe, vollendete, höllische Geschicklichkeit“ des Fälschers glauben, wenn er einen Blick in diese Briefe des Alkibiades, Sokrates, Pontius Pilatus, Judas Ischariot und des vom Tode auferweckten Lazarus geworfen hatte? Wer hätte nicht laut aufgelacht über die Schriftstücke, die angeblich von der Kleopatra, vom Attila und der Jungfrau von Orleans herrührten? Wie ungenirt der Urheber dieser Posse vorging, bewies unter vielen anderen das Wasserzeichen der ersten Papierfabrik von Angoulême, welches sich in einem Briefe Fredegundens an Chilperich vorfand. Vrain Lucas ward übrigens nur zu zwei Jahren Gefängniss und 500 Francs Schadenersatz verurtheilt, wohl Dank der Vertheidigung, die nicht mit Unrecht dem Gelehrten vorwarf, durch seine Leichtgläubigkeit den Angeklagten verleitet zu haben.

Wie schon gesagt, auch diese Fälschungen beweisen das hohe Interesse, das viele Menschen in neuerer Zeit an Selbstschriften nehmen, und vorzügliche Namen (bekanntlich auch Goethe und Metternich) können dem entgegengehalten werden, der geringschätzig von Autographenjägern spricht, die unersättlich über jede Tagesgrösse herzufallen pflegen, um ihr einen Stammbuchvers, ein Briefchen, einen beschriebenen Fächer abzujagen! Gerne geben wir zu, dass hinter all dem viel Modethorheit steckt, aber nicht so bei dem

echten Sammler, von dem der schon genannte Radowitz uns ein ergötzliches Bild hinterlässt. Er sagt:

„Die Wirkungen der kolligirenden Leidenschaft sind ausserordentlich. Der in allen sonstigen Verhältnissen grober Einfachheit beflissene Sammler wird fein und verbindlich, der hochmüthige, rang- oder geldstolze zeigt sich herablassend, ja kordial, der bescheidene, schüchterne entwickelt eine nie geahnte Zudringlichkeit, der schweigsame fliesst über von Beredtsamkeit, der lässige geht zur regsten Thätigkeit über, er, den die dringendsten Veranlassungen kaum einen Besuch, einen Brief abzuringen vermögen, macht Besuche rechts und links, schreibt Briefe nach allen Weltgegenden hin. Vor der Sammlung gilt vollkommene Gleichheit; vornehm und gering, jung oder alt, Christ oder Heide, Legitimist oder Liberaler, Genie oder Philister, alles erkennt sich als Brüder eines, wenn auch nicht geheimen, doch dem Laien nicht minder unbegreiflichen Bundes. Und in diesem Bunde selbst, welche Rührigkeit, welche nimmer rastende Politik! Vereinigt durch eigene Sprache und Erkennungszeichen, durch ausgebildeten Verkehr, führen seine Glieder dabei einen stillen Krieg aller gegen alle. Man betrachte zwei Sammler in ihrem Verhalten zu einander, welche innige Gemeinschaft, und dabei welche stete Behutsamkeit!

Wie bittersüss das Lob, welches der Eine dem Anderen über die ihm selbst mangelnden Schätze ertheilt, wie stolz-demüthig nimmt es letzterer in Empfang! Vermag er durch beiläufige Hindeutung auf den Spottpreis oder den glücklichen Zufall, der ihm jene Hauptstücke zugeführt, den Stachel noch tiefer in das Herz seines Geschäftsfreundes zu drücken, so wird er sich diese Freude selten versagen. Unähnlich dem Prahler und Böhnhasen, welcher den Werth seines Besitzes durch Erwähnung der aufgewendeten Kosten zu erhöhen glaubt, wird der echte Sammler stets wünschen, dass man dafür halte, seine unschätzbare Sammlung habe sich bei ihm durch Glück, Geschick und Thätigkeit von selbst zusammengefunden und koste ihm eigentlich wenig mehr als gar nichts.

Sorgsam vermeidet jeder, die ihm zugänglichen Quellen zur Kenntniss des Anderen zu bringen, nur der ganz Erschöpften gedenkt er in dankbarem Hinblick auf das, was seiner Sammlung aus ihnen zugeflossen. Thut sich irgendwo eine neue Aussicht zu Erwerbungen auf, so wird nach der entgegengesetzten Seite hin ein falscher Lärm erregt, auf dass die Blicke und Bestrebungen der geehrten Confratres möglichst weit von dem eigentlichen Schauplatze abgelenkt werden."

Und was ist wohl die eigentliche Ursache dieses so treffend geschilderten Gebahrens?

Hat die grosse Menge recht, die da meint, dahinter stecke die bizarre Laune seltsamer Käuze, die mit ihrer Zeit und ihrem Geld nichts „Vernünftiges" anzufangen wissen? Spöttisch citirt wohl mancher mit dem alten Freiherrn im Trompeter von Säkkingen:

So lang die
Welt steht, wird's auch Menschen geben,
Die auf Steckenpferden reiten;
Der liebt Mystik und Askesis,
Jener altes Kirschenwasser,
Ein'ge suchen Alterthümer,
And're essen Maienkäfer .... —

Zugestanden, dass ein Theil der Autographensammler hierher gehört, so liegt doch zweifelsohne bei einem grösseren Theil derselben der Antrieb zu ihrer Thätigkeit tiefer ....

Andere meinen, man sammle Selbstschriften, um aus dem Text der Schriftstücke Schlüsse auf die Persönlichkeit zu ziehen, fussend auf dem oft citirten Satz Buffon's: Le style c'est l'homme!

Aber es sind ja nur wenige Sammler so glücklich, Autographen zu besitzen, aus deren Inhalt man im Stande wäre, die Denkungsart, das Fühlen und Empfinden des Gefeierten zu entnehmen. Wie die Berühmtheit aber ein paar Flaschen Wein bestellt oder den Schneider entrüstet hat, das an und für sich interessirt doch nur jene Kleinigkeitskrämer, die, wie Scherr sagt, am liebsten ein „grundlegendes" oder „abschlussgebendes" Werk über Goethes Hühneraugen veröffentlichen möchten. Und, obiges Bestreben vorausgesetzt: Was hätten die gesammelten Unterschriften dann für einen Werth, die ja gar häufig das einzige Schriftliche sind, was uns von den Werken eines erhabenen Genius geblieben?

Gewiss wird ein wichtiger Inhalt dem Sammler nicht gleichgültig sein, aber immer und stets wird er die Schriftzüge selbst als das ihm Werthvollste bezeichnen!

Wohl jede empfängliche Natur lässt sich in ihrem Empfinden und Denken beeinflussen durch alles, was in irgend einer Verbindung mit einem der grossen Söhne des Menschengeschlechtes gestanden. Nicht gar viele wird es geben, die ohne Bewegung das Koller betrachten können, in welchem der glaubensstarke Heldenkönig bei Lützen verschied; die ohne Bewegung einer Reliquie gegenüber stehen, von der sie wissen, sie habe etwa der Königin Luise oder dem finsteren Korsen angehört, vor dem einst die Welt gezittert. Und um so gewaltiger wirkt ein solches Zeichen auf uns ein, je weniger zufällig uns die Verbindung, je inniger uns der Zusammenhang zwischen Andenken und Person erscheint.

Was aber hängt unmittelbarer mit dem eigensten Wesen des Individuums zusammen, was kann mit grösserer Berechtigung als das Abbild der geistigen und moralischen Persönlichkeit dahingestellt werden als die ungezwungene Handschrift?

Gewiss war für die weitaus meisten Sammler die Ahnung dieses Zusammenhanges nicht der Antrieb zum Sammeln von Autographen. Doch darf man wohl mit Recht behaupten, dass heute an die Stelle der blossen Liebhaberei oder des wissenschaftlichen Interesses mehr und mehr das psychologische Interesse getreten ist, das sich an die Handschrift jeder Person knüpft. —

Für den Graphologen besonders ist eine Autographensammlung von hohem Werth; doch soll sich diese seine Sammlung von derjenigen des blossen Autographensammlers wesentlich unterscheiden. Der Schriftkundige benutze nur solche Handschriften zu seinem Studium, deren Urheber bereits ein unverrückbar feststehendes Charakterbild in der Weltgeschichte besitzen. Die obligaten Nachrufe und Biographien bedeutender Männer können den Graphologen gänzlich irre führen, sofern er sich zu sehr auf deren Richtigkeit verlässt. Man streitet ja heute noch über die Frage, ob Goethe Gefühl besass oder nicht!

Wem es lediglich um die Bereicherung seiner graphologischen Kenntnisse zu thun ist, der verschaffe sich in erster Linie Selbstschriften von Leuten, die er genau kennt, einerlei, ob diese Personen ein Anrecht auf Berühmtheit haben oder ob sie bedeutend unter dem Durchschnitt stehen. Die Autographon der Personen seiner Umgebung, das sind die Prüfsteine seiner Kunst der Charaktererkenntniss. Die Autographen bedeutender Persönlichkeiten, die können ihm Aufschlüsse geben über Fragen der intellektuellen Bedeutendheit, der hohen geistigen oder künstlerischen Qualitäten.

Erst bei völlig gefestetem Wissen wage der Grapholog sich an diejenigen heran, von denen der Dichter sagt: „Von der Parteien Gunst und Hass verwirrt, schwankt ihr Charakterbild in der Geschichte."

Aus: „Die Handschrift".

Mosaik.

Südliches Holstein, 4. März. Durch den Alterthumspfleger Hauptlehrer Ludwig Frahm in Poppenbüttel, beziehungsweise auf dessen Anregung, sind in der letzten Zeit wieder werthvolle prähistorische Gegenstände ans Tageslicht gefördert und dem Museum vaterländischer Alterthümer in Kiel übermittelt worden. Auf der Hummelsbütteler Feldmark bei Fuhlsbüttel befindet sich als Ueberrest eines Hünengrabes eine Sandgrube, aus deren Rändern Frahm mehrere wohlerhaltene Urnen und eine Anzahl Urnenscherben zu Tage förderte. Besonders werthvoll wurde von dem Vorstande des Kieler Museums wegen ihres Alters eine grosse, nicht auf der Scheibe, sondern mit der Hand gefertigte, völlig unversehrte Urne bezeichnet. In einem der aufgefundenen Aschenkrüge fand sich ein eisernes, allerdings stark verrostetes Dolchmesser, in einem anderen drei Stücke eines broncenen Armbandes. Die Urnen befanden sich 30—40 cm unter der Erdoberfläche; sie haben ein tiefschwarzes Aussehen, sind ohne Linienverzierungen und stammen aus der Zeit, wo das Bronzealter aufhörte und das Eisenalter seine Herrschaft geltend machte. Ferner fand Frahm unter den Wurzeln einer Tannenpflanzung des Gemeindevorstehers Ruge zu Hummelsbüttel, wo bereits früher Dr. Rautenberg sowie O. und G. Fick aus Hamburg mit grossem Erfolge Ausgrabungen veranstalteten, mehrere grosse dickwandige Urnen aus grobem, braunem Thon, von denen eine mit wagerechten und schrägen Linien verziert war. Als Beigabe fand sich in einem dieser Gefässe eine sehr gut erhaltene Haarnadel. Mehrere tiefschwarze und mit Linien verzierte Urnen wurden auf einer Koppel der Feldmark Sasel gefunden; jede derselben war durch zehn bis zwölf sorgfältig ausgewählte Steine geschützt. Eine bronzene Haarnadel in Kreuzesform, die sich als Beigabe in einem der Aschenkrüge fand, deutet darauf hin, dass diese Funde aus dem Bronzealter stammen. Dieser Tage wurden die erwähnten Urnenfriedhöfe von dem Custos des Kieler Alterthumsmuseums, Splieth, einer Besichtigung unterzogen.

Jülich, 6. März. Bei dem Abbruch eines alten Hauses wurde hier kürzlich tief im Keller verborgen ein kleiner irdener Topf mit 33 Silbermünzen verschiedener Grösse vorgefunden. Dieselben stammen aus der 2ten Hälfte des 16. Jahrhunderts und sind wahrscheinlich zur Zeit des Jülich-Clevischen Erbfolgekrieges, als unsere Stadt viel von fremden Kriegsvölkern heimgesucht wurde, heimlich vergraben worden. Ein thalergrosses Geldstück trägt Bildniss und Name des Kaisers Karl des Fünften. Auf einer Seite ist die Inschrift zu lesen: „Da mihi virtutem contra hostes tuos" (gieb mir Tapferkeit gegenüber Deinen Feinden). Der Fund ist von dem Besitzer der Baustelle an die Polizeibehörde abgeliefert worden.

Unsere **neueste**
[Le]pidopteren-Liste Nr. 39.
[1]895/96 ist erschienen.
[He]rren, die in den letzten Jahren
[ni]cht von uns kauften, erhalten
d[ie] hohen Druckkosten wegen
d[ie] Liste nur geg. **vorherige**
[Ei]nsendung von 1 ℳ (60 Kr.)
[i]n **Briefmarken.** Dieser Betrag
[wi]rd bei Bestellungen wieder
[ve]rgütet.
Diese ausführliche, 42
[gr]osse Quartseiten starke, auf **nicht**
[du]**rchscheinendem** Papier ge-
[dr]uckte Liste bietet **mehr als**
[1]000 Arten Schmetterlinge
[au]s allen Weltgegenden, ca. **1250**
[p]**räp. Raupen**, viele **lebende**
[P]**uppen, entomologische Ge-**
[rä]**thschaften** u. **Bücher** an, auch
[3]5 **interessante Centurien.**
[1]0 def. **Exoten** 5 ℳ.
Centurien sind das beste und
[bi]lligste Mittel zur Vergrösserung
der Sammlung, [8860
!! enorm billig !!
[P]reise mit hohem Baar-Rabatt.
[A]**uswahlsend. Pa. Qual. 50%.**
Ferner erschien:
[L]**iste No. 4 über alle an-**
[d]**eren Insekten** u. **Frass-**
[s]**tücke.**
[O]. **Staudinger & A. Bang-Haas,**
Blasewitz-Dresden.

[K]urze Anleitung

[zu]m Sammeln, trock. Conserviren
[u]. Versenden von Insekten in
[fe]**rne** Gegenden, auf 4 Seiten
[g]r. 8⁰ gedruckt u. als Beilage
[i]n Briefen geeignet; 10 Exempl.
[fü]r 0,50 ℳ franco zu beziehen
[d]urch **E. Hallama** in Prossnitz
(Mähren). [9302

[C]ic. sylvicola, C. v. sobrina, Car.
[H]oppei u. var. transsylvanicus, Cal.
[inqui]ssulatus i. gröss. Anzahl hat abzug.
[9]304] **A. Grunack,** Berlin,
Neuenburger Str. 29.

In jed. Tasche tragbar.
4theilig zusammenlegbare
seidene Fangnetze
Grösse **K G GG**
Preise 4 ℳ 5 ℳ 6 ℳ
Graf-Krüsi,
8958] Gais, Schweiz.
Passend an jed. Stock.

Rumina-Puppen à Stck. 50 ₰,
[u]nter 6 St. kann nicht abgeben.
Kricheldorff, Berlin S.,
[9]232] Oranienstr. 135.

Lebende imp. Puppen:
Papilio Cresphonthes 90, Tel. po-
lyphemus 60, Pl. cecropia 25,
S. Promethea 30, Att. cynthia
20, Dtzd. 200 ₰. Thais Rumina
75, A. aulica 12, S. pyri 35, pa-
vonia 10, Pto. u. Packung 30 ₰.
9308] **A. Voelschow,**
Schwerin, Mecklenburg.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.
Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.
Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

10 Stück-Preise! Genadelt, Minutien an Klebzettelchen, frisch und rein präparirt:

Car. v. purpurascens	1.50	Hydrophilus acuminatus	3.—
„ irregularis	0.50	„ cashmirensis	3.—
„ v. nigrinus Westhoff	1.50	Cybister limbatus	6.—
„ auratus	0.50	„ sugillatus	2.—
„ cancellatus	0.30	„ tripunctatus	3.—
„ granulatus	0.30	Hydaticus vittatus	1.50
Apropeus leptoderus	6.—	Rhantus pulverosus	1.—
Drimeotus Kraatzi	7.—	Dinentes marginatus	0.50
Sciodrepa depressa	4.—	Sternolophus rufipes	0.50

9252] **V. Manuel Duchon,** Rakonitz, Böhmen.

Südamerikanische Schmetterlinge

desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [9248
H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Neuheit! Neuheit!

Schmetterlingsnetzbügel System **Niepelt,** gesetzl. geschützt (51345), 4theilig mit geschlitzter Klemmhülse u. Ringschieber, von feinstem englischem Stahl, passend ohne Vorrichtung auf jeden Stock, sitzt wie aufgenietet. Ohne jede Schraubenvorrichtung. Preis à 1,50 ℳ, do. sauber verzinnt à 1,75 ℳ, mit Beutel von feinster Seidengaze 3,25 ℳ, do. von feinstem Mull 1 ℳ theurer.
Auf Verlangen franco Ansichtssendung. [9036
Wilh. Niepelt, Naturalist, **Zirlau** b. Freiburg in Schlesien.



9126]

versende **Proben** und Preisliste meiner Hilfsmittel für Präparation entomolog. Minutien. **J. Ortner,** Wien XVIII. Währingergürtel 130.

Herrn **G.-K., Gais.**
Ihr Netz hat mir sehr gut gefallen. Ich werde es allen meinen Freunden aufs Beste empfehlen.
9108] **J. G . . . . . Linz.**

Coleopterenliste XV

ist erschienen. Preis der Liste 50 ₰ (30 Kr.), die bei Bestellung vergütet werden. [9170
O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Raup. v. Call. dominula à Dtzd. 30 ₰, 100 St. 2 ℳ, v. Las. pini à Dtzd. 30 ₰, 50 St. 1 ℳ. Pto. u. Verp. 25 ₰. Zucht leicht. Pini sehr varirend. Auch i. Tausch geg. Raup., Pupp., paläarktische Falt. u. Käfer.
M. Goller, Nürnberg, Adamstr. 22.
[9296

Verlag v. B. F. Voigt in Weimar.



Praktische Anleitung
z. Fangen, Präpariren, Aufbewahren u. zur Aufzucht d. Käfer. Herstellung v. trockenen Insekten-präparaten, Anfertigung mikroskopischer Objecte, Anlage biologischer Sammlungen, Insektarien u. s. w.
Nebst ausführlichem Käferkalender.
9242] Herausgegeben von
A. Harrach.
Gebunden 3 Mk.
Zu beziehen durch d. Exped. der Insekten-Börse in Leipzig, Salomonstr. 14.

In vier bis sechs Wochen abzugeben: **Eier** von A. pernyi, à Dtzd. 10 ₰, 100 St. 75 ₰.
Diejenigen Herren, welche im vorigen Jahre schlechtes Material erhielten, wollen sich, zwecks Erlangung von Ersatzmaterial, welches gratis gegeben wird, baldigst melden. [9306
Verein für naturwissenschaftl. Sammelwesen zu Crefeld.
Borgers, Vors., Rossstr. 122.

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.
Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,
in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
5210]

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Arctia hebe-Puppen,

1,70 ℳ p. Dtzd. incl. Porto. u. Kästchen. [9290
Rob. Morgenroth,
Bingen a. Rh.

Verkaufe „Die Gross-schmetterlinge Europas“ und „Die Raupen der Grossschmetterlinge“. 122 Tafeln m. 3900 Abbildungen und begleitendem Text von Prof. Dr. Hofmann, fast neu, gebunden, für 30 ℳ. [9298
G. Krause, Zanow i. P.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Verant...er Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 11. **Leipzig, Donnerstag, den 30. April 1896.** **13. Jahrgang.**

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch thätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkte des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns, behufs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie
und möglichst ausführliche Lebensskizze

einsenden zu wollen.

In der letzteren soll besonders auf die Thätigkeit für unsere Fachwissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlung und alles auf die Entomologie Bezügliche Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind uns in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Collegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden später als Sammlung geschenkweise der entomologischen Abtheilung des öffentlichen Museums übergeben, sodass jeder Missbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie um möglichste Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.
(**A. Frankenstein.**)
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

☞ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J.

Die Redaktion.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Auf dem entomologischen Markte beginnt allmälich die für den Beginn des Frühjahres übliche Ruhe einzutreten. Vorläufig haben noch die Utensilienhändler alle Hände voll zu thun und namentlich in Insektennadeln ist es den Sammlern anzurathen, ihren Bedarf rechtzeitig zu bestellen, andernfalls sie möglicherweise wochenlang auf Lieferung warten müssen, wenn sie sich auf bestimmte Stärkennummern capriciren.

Wie wenig früher die Biologie der Insekten beachtet wurde, zeigt die Thatsache, dass kürzlich von verschiedenen Seiten auf einen merkwürdigen Fall von gesetzmässigem Zusammenleben zweier Thiere hingewiesen wird, welches vollständig in Vergessenheit gerathen ist und doch alten Entomologen, wie dem wenig geachteten Gistel — einer Notiz in seinen „Mysterien der europäischen Insektenwelt" nach zu schliessen — bekannt gewesen ist. P. Lesne berichtet darüber Folgendes: Er befand sich auf einer Sammelexcursion in den Hochplateaus Algiers. Eines Tages hatte er Gelegenheit, den Pillendreher Ateuchus laticollis L. in Anzahl zu beobachten, der durch frische Schakalexcremente angezogen, zu Fuss und geflogen ankam. In vielen Fällen trug der Käfer ein oder zwei kleine Thiere mit sich, die sich als eine Fliege, Limosina sacra, bestimmen haben lassen, eine Species, welche von ihrem Autor Meigen 1838 nach drei von Dr. Waltl „an einem Scarabaeus sacer gefangenen" Exemplaren aufgestellt worden ist. Solange Lesne nicht nach den Fliegen selbst griff, blieben diese ruhig sitzen, auch wenn er den Käfer emporhob, dagegen bewiesen sie ihre Flugfähigkeit, sobald er an sie rührte. Es steht ausser Zweifel, führt der französische Gelehrte aus, dass die Fliegen den Käfer als Transportmittel benutzen, um sich von ihm mit seiner Pille in das Winterquartier tragen zu lassen, in dem sich die Nachkommenschaft der Fliege entwickelt. Dies erinnert an die Triungulinen, die ersten Stadien der Meloiden u. s. w., die bekanntlich in einer Blüthe auf eine Biene warten, um sich in deren Nest tragen zu lassen, an gewisse Milben, die sich in gleicher Weise in Hymenopterennester transportiren lassen und den Käfer Antherophagus, der sich als Imago an einen Fühler oder selbst den Rüssel der Hummel klammert, um so in deren Behausung zu gelangen. Eine Silphide (Col.) Leptinus testaceus benutzt ferner kleine Säugethiere als Vehikel, um sich, wie man vermuthet, durch sie in Hummelnester versetzen zu lassen, in denen Gorham den Käfer in Anzahl bis zu 40 und 50 Stück sammelte. Als Transportmittel benutzt weiter bekanntlich der Bücherskorpion die Stubenfliegen, endlich gebrauchen die Milben in verschiedenen Stadien die mannigfachsten Thiere zu

ihrer Fortbewegung. Lesne stellt für die Art des Zusammenlebens, dass ein Individuum das andere gesetzmässig zu seiner Lokomotion benutzt, ohne sonst zu ihm in einem Abhängigkeitsverhältnisse zu stehen, einen neuen terminus technicus: Phoresie auf. Nicht ohne Berechtigung bemerkt er dabei, dass die Phoresie, namentlich bei Thieren, welche mit gutausgebildeten Bewegungsorganen versehen sind, wie dies bei Limosina sacra, bei Leptinus u. A. der Fall ist, einen ziemlich deutlichen Beleg für das Vorhandensein psychischer Empfindungen in sich zu tragen scheint. — Die vorstehenden Beobachtungen lassen sich auch darwinistisch verwerthen, um daraus den Ursprung des Parasitismus von Fliegen zu erklären. Lesne baut folgende Hypothese auf: Wenn eine Fliege, die sich transportiren lässt, durch sein Transportthier in die Möglichkeit versetzt wird, ihre Existenz bei reichlicher Nahrung zu finden, wird sie sich allmählich das Transportthier ganz als Wohnsitz angewöhnen, es nicht mehr verlassen, ihre Flügel nicht mehr benutzen; diese Letzteren werden in Folge dessen verkümmern (wie bei Hippobosca, Braula coeca u. s. w.), und so wird das getragene Thier mit der Zeit zum Muss-Schmarotzer. Unterstützt wird scheinbar die Hypothese dadurch, dass sich auf dem Staar eine schmarotzende Fliege Carnus hemapterus und auf dem Thurmfalken eine andere: Cenchridobia Eggeri, beide mit vollständig verkümmerten Flügeln und unförmig vergrössertem Hinterleibe, vorfinden, die derselben Familie angehören, den Borborinen, in welche man jetzt die Gattung Limosina rangirt hat.

Carl Grobben hat in den Wiener Verhandlungen eine Mittheilung über eine Bienenkönigin gemacht, welche unfähig war, Drohneneier abzulegen.

Dr. John B. Smith, der verdienstvolle nordamerikanische Staats-Entomolog hat seinen eben verausgabten Report of the Entomological department of the New Jersey Agricultur College Experiment Station 1895 mit einer grösseren Anzahl Mikrophotographien ausgestattet, die allgemeineres Aufsehen zu erregen wohl berechtigt sind. Wir finden die Zunge von Vanessa Antiopa, Mundtheile von mancherlei Insekten, eine reiche Zahl Abbildungen von Insektenhaaren u. s. w. in so vorzüglichen Wiedergaben, dass Bearbeiter von Kleininsekten den Wunsch nicht unterdrücken werden können, auch ihrerseits Versuche zu machen, ob sich die Mikrophotographie mit Erfolg in ihren Dienst stellen lässt.

Fleischfressende Schmetterlingsraupen.

„Zur zweiten Kategorie rechne ich“, fährt Voelschow fort, „die von Dr. Standfuss als gelegentliche Mörder gekennzeichneten Thecla ilicis und Arctia villica. Mit zwei diesen nahestehenden Species — Lycaena Icarus und Spilosoma lubricipeda — habe ich ähnliche Erfahrungen gemacht: die Icarus-Raupen fand ich auf einem dürftigen kleinen Busch von Sarothamnus in allen Altersstufen in solcher Masse, dass mir nie der Gedanke kommen konnte, in diesem Thiere eine Mordraupe zu erblicken. Ich nahm alle — 64! — in einigen, nicht eben geräumigen, Schachteln mit. Nach zwei Stunden fand ich zu meiner Ueberraschung — um nicht zu sagen zu meinem Entsetzen — genau die Hälfte aufgefressen vor, und auch die Fresser waren nicht ohne Wunden. Es half nichts, dass ich je sechs in grosse Schachteln setzte, es wurde so lange fortgemordet, bis nichts mehr da war, die letzten Ueberlebenden kamen infolge der beim Kampfe empfangenen Verwundungen um. — Noch merkwürdiger erging es mir mit Spilosoma lubricipeda. Die Eier dieser Art hatte ich in Blechbüchsen ohne Luft- und Lichtöffnungen gethan und zog die Raupen hierin mit Himbeerfutter auf. Ich hatte damals grösseren Glauben an die Wirksamkeit von Zwangsregeln zur Erzielung von Aberrationen, als jetzt, und bezweckte solche. Die Räupchen gediehen wider Erwarten bis zur dritten Häutung; dann trat die Pebrine auf, der weitaus die meisten in wenigen Tagen erlagen. Bei den geretteten, aber auch schwächlichen Raupen zeigte es sich nun plötzlich, dass diejenigen, welche die Häutung überstanden hatten, über die in der Häutung noch befindlichen herfielen und sie am Rücken zwischen den Haarbüscheln anfrassen. Auch die Kranken wurden angefressen, dagegen glatte Eulenraupen, die hinzugesellt wurden, verschmäht. — Bei Aufzucht von lubricipeda unter weniger unnatürlichen Verhältnissen habe ich cannibalische Gelüste nie bemerkt, ich muss dieselben deshalb auf den krankhaften Zustand zurückführen. Der Fall mit Icarus kann dagegen wohl als ein Beispiel dafür gelten, dass schon die Einsperrung genügt, um manche Arten zu veranlassen, sich an ihren Schicksalsgenossen zu vergreifen. Will man an Gemüthsbewegungen bei einem so niedrig stehenden Thiere glauben, so könnte man versucht sein, dies als Ausdruck von Zorn, Verzweiflung anzusehen. Am auffallendsten tritt übrigens obige Erscheinung bei den Orrhodien zu Tage, die, vom Ei an in der Gefangenschaft aufgezogen, sich nichts zu leide thun, aus der Freiheit eingebracht aber meist sofort übereinander herfallen.

Ein an sich friedliches Thier, Miselia oxyacanthae, muss ich nach neuerer Erfahrung ebenfalls hierher zählen. Im vorigen Jahre sandte ich einige Raupen dieser Art, die schon mehrere Tage eingesperrt gewesen, in ziemlich enger Schachtel nach Prag und bekam bald darauf Nachricht, dass sich alle, bis auf die letzte Ueberlebende, aufgefressen hatten. Andere Gründe, als die enge Einsperrung konnten nicht nachgewiesen werden.

Dass auch Nahrungsmangel allein zum Cannibalismus führt, habe ich erst vor Kurzem noch feststellen können, und zwar an Papilio machaon. Ich hatte die Fressgier desselben unterschätzt und zu wenig Futter verabreicht. Bei der nächsten Fütterung waren die jüngsten Raupen aufgefressen und theilweise sogar die Köpfe nicht zurückgeblieben, die sonst immer übrig gelassen werden. Die sonst so gesellige Melitaea didyma bereitete mir eine ähnliche Ueberraschung, indem sie die reizend gefärbten Puppen auffrass. Hier schien aber Mangel an Feuchtigkeit die Ursache zu bilden, ebenso wie bei Lithosia deplana und griseola, die beide die Puppen ihrer eigenen Art nicht schonten. Dass endlich die Raupen der Smerinthus-Arten bei Futtermangel einander das Schwanzhorn benagen, wird wohl einem oder dem anderen Züchter auch schon vorgekommen sein, ebenso wie dass Harpyia vinula und auch wohl die anderen Harpyien aus gleichem Anlasse zunächst die Schwanzgabeln der Genossen in Anspruch nehmen.“

Der Spilosoma ist Callimorpha hera zur Seite zu stellen; Cerastis vaccinii wird als Beleg für das, was Voelschow von den Orrhodien anführt, mehrfach in der Litteratur erwähnt. Auch das Puppenfressen hat Seitenstücke. So sind Arctia caia und Amblyptilia acanthodactyla beobachtet worden, als sie die frischen Puppen ihrer Artgenossen sich munden liessen, und Bombyx rubi fühlte in sich den Beruf, den Gartenbau durch Vertilgung von weichen Pieris-Puppen zu unterstützen.

Aus Nordamerika werden Cyaniris pseudargiolus, Everes amyntula und Thecla acadica als Cannibalen genannt. (Also wiederum Thecla!)

Uebrigens stehen die Schmetterlingsraupen im Cannibalismus nicht allein da. Ratzeburg beobachtete selben bei der Werre, Gryllotalpa vulgaris, ob in Kategorie I oder II ist mir nicht gegenwärtig. Ich selbst erhielt im Juli 1888, als die Heuschrecke Pachytilus cinerascens in der Niederlausitz so gefährlich auftrat, dass zu ihrer Vertilgung Militair requirirt werden musste, in einem Korbe einige Hundert lebender Schrecken in allen Entwicklungsständen. Dass darunter manches Stück defect war, würde mir nicht aufgefallen sein, denn Schlägereien und Beissereien kommen bei allen Thieren vor und dabei gehen so manches Mal einzelne Gliedmassen verloren — besitze ich doch in meiner Sammlung zwei Celebenser Hirschkäfer (Cladognathus occipitalis Hope), deren eines linke Mandibel tief in die Unterseite des Thorax des anderen eingedrungen ist, so tief, dass die beiden Helden im Tode unzertrennlich vereint bleiben —, wohl aber erregten einige Heuschrecken mein Interesse, welche an den Weichtheilen angefressen waren. Ich habe die Thiere wochenlang in geräumigem, hellem Käfig gehalten: von dem reichlich verabreichten Futter aller Art haben sie wenig angerührt, dagegen fand ich öfters einmal ein Exemplar, welches man vollständig ausgefressen hatte, selbst die Schenkel waren zerbissen. Dass Pachytilus zu Kategorie II zu rechnen ist, steht ausser Frage.

Auch der von W. Gebhard in der Insekten-Börse jüngst berichtete Fall von Libellula quadrimaculata mag wohl hierhin rangiren.

Wie ausgeprägt die krankhafte Neigung, in der Gefangenschaft sich an Thieren zu vergreifen, auftreten kann, zeigen die Fälle der Selbstverstümmelung.

Voelschow schreibt darüber:

„Wir kommen nun zum Schlusse auf ein gar wunderliches Kapitel, nämlich den Selbstmord bei Raupen. Ungeheuerlich genug klingt das zwar, und als ich zum ersten Male las, was Rössler in seinem trefflichen Werke: „Die Schuppenflügler des Reg.-Bez. Wiesbaden“ über diesen Gegenstand sagt, indem er bei Bomby-

...us Selbstmord in Gefangenschaft annimmt, konnte ich nur ...ubig lächeln. Indessen fand ich bald Veranlassung, doch ...andere Meinung über diese Sache zu gewinnen: Es war an ... rauhen Octobertage, als ich beim Absuchen von Birken... ...en plötzlich ein braunes Geschöpf erblickte, welches Kopf und ...anzende drohend aufgerichtet, mit gespenstig langen Vorder... ...n krampfhaft umherfuchtelte. Es war Stauropus fagi, die ich ...alig lebend erblickte. Hocherfreut packte ich meinen Fund ...ne Schachtel, gab Futter dazu und beschloss, die Aufzucht ... zu versuchen. Das Thier war erst halb erwachsen und das ... schon recht dürftig. Am nächsten Morgen fand ich, dass ... Vorderbeine der Gefangenen das erste Glied fehlte; dasselbe ...bgebissen auf dem Boden, und so oft ich nachsah, konnte ich ... weitere Reducirung der ewig zitternden Extremitäten con...en, trotzdem ich alles that, um der Raupe so viel Freiheit ...öglich vorzutäuschen. Das Futter wurde dabei selten berührt. ...dem von sämmtlichen Vorderbeinen nur noch die Stumpfe ...nden waren — sechs Tage nach der Einsperrung —, fand ...lie Raupe todt vor. Sie hatte den augenscheinlich selbst...llten Tod gefunden und es blieb mir nur übrig, mich in ...thesen über instinctiven Selbstmord zu ergehen. Dass die ...Raupe an sich ein boshaftes Naturell besitzt und, mit anderen ...en zusammengesperrt, diese verstümmelt und tödtet, ist genug... bekannt. Dass diese blinde Wuth sich bis zur Selbstver...melung steigert*), ist eben ein Räthsel mehr und lässt abermals ...Frage auftauchen, ob man hier auf bewusstes oder instinctives ...eln schliessen darf."

Von Schmetterlingsraupen sind ähnliche, wie die beiden an...rten Fälle nicht bekannt geworden; wohl aber finden wir ...oga bei anderen Insektenordnungen; so namentlich ist die ...tverstümmelung bei den Orthopteren in der Gefangenschaft ... und gäbe, wovon sich jeder Entomophile überzeugen kann. ...Franz Werner beobachtete, dass sich die Weibchen sogar die ...stachel abfrassen. Gräfin Maria von Linden hat Selbstver...melung auch bei Phryganiden-(Köcherfliegen-) Larven — immer ...er in der Gefangenschaft — festgestellt.

Wenn Rösler und Voelschow übrigens „beabsichtigten Selbst...“ annehmen, so vermag ich ihnen nicht zu folgen. Ebenso ... der von Bidié und G. A. Bär bekanntlich nachgewiesene ...stmord des Scorpions durch Stiche mit seinem Giftstachel von ...mit vollem Rechte darauf zurückgeführt wird, dass das Thier ...inem Anfalle blinder Wuth, während es mit seiner Waffe nach ...m Feinde sucht, zufällig seinen Körper trifft und nun auf ...n lossticht, wird auch die Selbstverstümmelung der stets ...gen fagi-Raupe als unbewusste aufzufassen sein. Räthselhaft ...t die Aufregung des Thieres — und die der B. quercus noch ...r — immerhin. (Schluss.) **Schaufuss.**

*) Es sei hierbei an eine Ent. Mitth. von A. Seiler, Ins.-Börse 1890, ...4, erinnert, nach welcher verstümmelte fagi-Raupen nach der folgenden ...ung wieder in normalem Zustande, ohne Defecte, vorgefunden wurden, ... immer ganz tadellose Falter ergaben. Schauf.

Schmetterlingsbrief.

(Nachdruck verboten.)

Mein lieber junger Freund!

Sind wir nicht ein glückliches Völkchen, wir Schmetterlings...r? Schon Ende Februar wird günstigen Falles unsere Jagd ...net und währt bis in die Tage des Spätherbstes, wenn bereits ... Natur angefangen hat, sich zum Winterschlafe einzurichten. ... brauchen keinen Jagdschein, wir kennen keine Schonzeit, wir ...n bei Tag und bei Nacht und — last not least! — unser ...l finden wir überall! Wirklich? Finden wir es auch? Sie ...derten sich ja jüngst darüber, dass ich so viel finde? O ja, ...leugne nicht, ich **finde** sehr viel, aber ich **fange** sehr wenig, ...von den gefangenen **tödte** ich nur den kleinsten Theil, denn: ... profanum vulgus et arceo! Und dennoch bleiben am Schlusse ...Saison mir so viele Hunderte übrig, dass ich mehreren Freun..., die eine Sammlung haben, eine Freude bereiten kann. Die ...ge macht es nicht, sondern die Seltenheit der Arten und die ... Erhaltung! Wenn ich mit dem Feuereifer eines jugendlichen ...ssporn auf die Jagd auszöge und sie „mit allen Chicanen" be...e, dann allerdings würde ich meine Beute verzehnfachen können. ... ich da jüngst in einer bekannten Zeitschrift von einer „Massen...d-Methode" mittelst einer neu erfundenen Fangmaschine, mit welcher in 5 Monaten 30 000 Thiere erbeutet wurden, d. h. pro Abend 200 Stück. Offen gestanden finde ich das nicht so exorbitant viel. Haben wir doch jüngst — am 25. März — in einer Stunde, auf einem Wege von noch nicht 500 Schritt mit einer einzigen Fangflasche gegen 100 Eulen gefangen (natürlich durch Klopfen), mehr wie doppelt so viel flogen aber wieder fort, weil zu wenig Hände zum Fangen da waren — und wieviel Hunderte daneben gefallen sind, ist gar nicht zu taxiren! Dass aber auch günstige Abende vorkommen, an welchen weit über 1000 Thiere gefangen werden können, ist eine Thatsache. Da staunt man über den Reichthum in der Natur, über die unglaubliche Fülle von Arten und Individuen! Und gehen Sie bei Tage denselben und viel weitere Wege und suchen emsigst — Alles ist fort! nicht eine einzige Gothica oder Opima finden Sie! Alles sitzt tief verborgen im Moose, unter Laub, unter Baumstämmen, in Höhlungen, in irgend welchem Versteck, aus welchem nur ein Zufall und die Nacht sie hervortreibt.

Sie ersehen hieraus schon, dass das biblische: „Suchet, so werdet Ihr finden!" für den Entomologen modifizirt werden muss: **Suchet richtig**, so werdet Ihr finden!

Finden, fangen, tödten; diese drei folgen sich wie das **ABC**! Wollte ich Ihnen über diese drei Themata Ausführliches, Erschöpfendes erzählen, so würde ich zweifellos die Actien der Papier- und Tintenfabriken in die Höhe treiben; so viel hätte ich darüber zu sagen! Ich verweise Sie lieber auf Ihre vortrefflichen Schmetterlings-Katechismen, Ihren **Hoffmann** und **Standfuss**, indem ich mich darauf beschränke, einige practische Winke und Erläuterungen hinzuzufügen.

Wer nicht ganz und gar Neuling auf diesem Gebiete ist, weiss, dass zum richtigen Suchen und Finden die Liebhaberei und der gute Wille allein nicht genügen; es gehören recht viel Vorkenntnisse dazu. Wer ohne solche hinauszieht, könnte höchstens eine herrliche Sammlung von Kalitten, Pfauenaugen, Nonnen und ähnlichem Gelichter zusammenbringen. **Botanik** und **Zoologie** sind vor Allem nöthig, speziell davon die Kenntniss der **localen Flora** und **Fauna**. Dass letztere Beide nicht ebenso zusammenfallen, wie die Pflanzengeographie mit der Völkerverbreitung, wie jüngst nachgewiesen ist, ist eine Thatsache, über deren Ursachen ich Ihnen später einmal meine Ansichten mittheile.

Weiter aber ist zum ergiebigen Sammeln eine möglichst genaue Kenntniss der **Biologie** eine conditio, sine qua non! Bei der grossen Mannigfaltigkeit der Lebensweise, Lebensverhältnisse und Lebens-Bedingungen der Schmetterlinge und ihrer Entwicklungs-Phasen, muss auch die Art, sie zu suchen, eine entsprechend mannigfaltige und verwickelte sein. Den grössten Contrast in dieser Beziehung bietet der Fang mittelst Köders, Lichts und Klopfens gegenüber dem Tagesfang durch mühevolles, fleissiges Suchen in der freien Natur. Jener ist ebenso leicht, einseitig, aber ergiebig, wie dieser schwierig, vielseitig und numerisch meist nicht so lohnend. Freilich, bei jenem, dem Nachtfang, finden Sie nur Thiere, welche bereits geflogen haben, und diese kommen mir stets vor wie etwa abgestempelte Briefmarken, wie Münzen ohne Stempelglanz! Beim nächtlichen Fang fliegen uns die Thiere zu, sie fallen uns sozusagen in den Schooss; bei Tage müssen wir hingegen das Wild aufspüren, in seinen Schlupfwinkeln aufsuchen! Und wie bedeutend hat sich noch das Jagdgebiet erweitert durch das Hinzutreten der Raupen und Puppen, die Sie doch auch finden wollen! Da ist es denn kein Wunder, wenn Herr Dr. Standfuss als suprema lex des Sammlers hinstellt: **Sehen lernen**! Es ist interessant, wie sich unser Auge üben und schulen lässt, um die kleinen Thierchen da zu erkennen, wo eines Laien Auge nichts entdecken würde! Und ob ich auch glaube, ein recht geübtes Auge zu haben, so frage ich mich doch oft, wieviel ich wohl übersehen haben mag! Und wie häufig springt man seitwärts, hält den Schritt an, in der Meinung, ein Thier zu sehen: es ist ein Stück Rinde, welches in seiner Form und Farbe einen Schmetterling oder eine Raupe gerade so **nachäfft**, wie umgekehrt bisweilen!

Wenn Sie nun ohne bestimmte Intentionen Ihre Jagdgründe betreten, so rathe ich, nicht zu schnell hindurchzueilen! Ueberall ist etwas zu finden, und der langsam Suchende pflegt meist mehr zu finden wie derjenige, welcher in kurzer Zeit möglichst viel Orte abzusuchen bemüht ist. Wieviel giebt es aber auch zu untersuchen!: das Gras, die Pflanzen, die Zweige, die Blätter von beiden Seiten, die Baumstämme, die Zäune, Mauern, Felsen u. A. m.!

Blicken Sie aber nicht auf unerreichbare Orte, also nicht über Manneshöhe! hingegen sehr sorgfältig an den unteren Stamm. Im vorigen Jahre fand ich z. B. an einer einzigen Birke, nicht über 30 cm Höhe, eine Raupe von B. populi, eine Puppe von Paphia und eine frischgeschlüpfte Eule (Dentina). Sehr vortheilhaft ist es, unter Eichen zu wandeln, deren untere Zweige erreichbar sind. Man sieht alles, was von Gethier auf der Unterfläche der Blätter sitzt, und was oben aufsitzt, schimmert gegen den Himmel als Schatten durch. Im Buchwalde geht es auch, indess ist die Ausbeute weniger reich, weil die Eichen viel belebter sind.

In der Umgegend Ihres Wohnortes giebt es gewiss sogenannte Prädilections-Orte mit hervorragend reicher Fauna; bekannt ist z. B. den Berlinern als das Dorado aller Sammler das Brieselang bei Nauen. Die Ursache davon liegt zweifellos in klimatischen und botanischen Verhältnissen. Fragen Sie also Ihre Freunde, welche sammeln, über die bevorzugten Fundstätten aus! Dann können Sie Ihre Excursionen mit ganz bestimmten Zielen und Zwecken verbinden und eine ebenso reichhaltige wie seltene Beute heimbringen.

Wie die Oertlichkeit, so ist auch die Tageszeit von der grössten Wichtigkeit für den Fang. Sie wissen, wie so viele Raupen nur Abends oder Nachts zu suchen oder zu klopfen sind. Die meisten Schmetterlinge haben auch ihre bestimmte Ausschlüpfungszeit — der Tagesstunde nach! Es wäre eine sehr dankenswerthe Aufgabe für Sie, diese Zeiten zu bestimmen und bekannt zu geben; denn die Handbücher enthalten wohl einige, meist unbestimmte Angaben, wenig Positives. So habe ich in diesem Frühjahr gelernt, dass man frisch geschlüpfte Stratarius erst Nachmittags nach 5 Uhr suchen muss, ebenso Flavicornis, der gegen Mittag auskriecht; Tau verlässt die Puppenhülle meist zwischen 12 und 2 Uhr, die wilde Versicolora etwa um 11 Uhr Nachts, die phlegmatische Vinula und Phantoma gegen Morgen, wie manche Sesien; Humuli fliegt nur an ganz wenigen Abenden etc. etc. Genug davon; über genug, um Ihnen zu zeigen, wie wichtig die Kenntniss der den einzelnen Arten eigenthümlichen Lebensverhältnisse ist, um mit Glück, wenigstens mit Erfolg, fangen zu können.

Ueber die Methode des Fangens selbst kann ich mich ausschweigen. Ich will Ihnen nur verrathen, dass ich als Fangflasche — bei Tage! — nichts Anderes anwende, als einen gewöhnlichen — Schröpfkopf mit einem Pfropfen, der an das Glas gebunden ist, um ihn nicht halten zu müssen, wenn man den Schröpfkopf über ein Thier gestülpt hat. In die innere Fläche des Pfropfens ist ein Loch geschnitten, in welches ein Stück Schwamm eingelassen ist. Ein feines Bohrloch führt von diesem durch den Pfropfen bis an dessen äussere Fläche.

Viele Thiere lassen sich am Fundorte selbst spiessen, kaum werden sie dadurch aus ihrem tiefen Schlafe geweckt; so zumal Spinner, auch manche Spanner (Betularius, Stratarius, Hirtarius u. A.) und viele Eulen. Doch Vorsicht ist dabei nöthig, wenn Sie die Thiere nicht kennen! Wollten Sie z. B. einen der wilden Gesellen, die Catocala heissen, aufspiessen, so würden Sie öfters statt des Thieres den Baum oder Pfahl auf die Nadel bekommen, denn jene Thiere sind Ihnen doch „in der Fixigkeit über"!

Zum Tödten wende ich, wie gesagt, das Chloroform an, das man in einem kleinen sogen. Patent-Tropffläschchen mitführt. Aether kocht bei 35,5°, Chloroform bei 61°, mithin verdampft jener fast doppelt so schnell, ich verbrauche also viel weniger Chloroform. Der Hauptgrund gegen den Schwefeläther liegt aber in seiner Feuergefährlichkeit; deswegen verwerfe ich ihn zumal beim Nachtfang gänzlich. Auch Tabaksqualm (Cigarrenrauch) betäubt die Thiere schnell, nur leiden zarte Farben darunter; Aprilina z. B. wird gelbgrün. Das Eindrücken des Brustkastens ist nur die ultima ratio, wenn die andern Tödtungsmittel verbraucht sind. Absolut verwerflich, weil unmenschlich und entsetzlich grausam, ist jede Anwendung glühender Nadeln, die in früheren Zeiten angewendet sein soll. Ich freue mich, annehmen zu dürfen, dass diese widerwärtige Manier jetzt wohl überall erloschen und vergessen ist.

Ich wende auch niemals Cyankalium und Arsenik an, denn beide sind zu fürchterliche Gifte! Ein unvorhergesehener Zufall könnte namenloses Unglück über eine Familie bringen. Hingegen empfehle ich Ihnen zum Tödten, zumal grosser Thiere, ganz besonders eine 2—3 %ige Morphiumlösung, welche mittelst einer sogenannten Pravaz'schen Spritze den Thieren von der Unterseite aus eingespritzt wird. Ein paar Tropfen genügen, das Thier ist schnell gelähmt, schlägt nicht mit den Flügeln, empfindet keinen Schmerz und bekommt keine Todtenstarre. Falls zu wenig von dem Gift resorbirt wurde, kann die Prozedur selbst an dem aufgespannten Thier leicht wiederholt werden. Morphium ist zwar auch sehr giftig, doch viel schwächer als Arsenik und Cyankalium.

Doch für heute Schluss! Haben Sie Nachsicht mit den winzigen Brocken, die ich Ihnen wohlmeinend streute. Ihrem Vorwurfe der Oberflächlichkeit kann ich nur mit meiner Furcht, Ihre Geduld zu erschöpfen, begegnen. Ziehen Sie aber nun munter hinaus in Feld und Wald, in Gärten und Wiesen und suchen Sie recht fleissig; sperren Sie nur recht Ihre Aeuglein auf und kümmern Sie sich nicht um — Mimicry und andere Seifenblasen, die nur in der Studirstube des trocknen Philosophen auffliegen!

Es grüsst Sie

Ihr

Dr. Pauls.

Entomologische Mittheilungen.

Ueber eine Seidenspinne oder Halaba von Madagaskar berichtet Maindron, dass sie goldgelb glänzende Fäden spinne, die so stark sind, dass man einen Korkhelm, wie ihn die Reisenden tragen, daran aufhängen kann. Das Weibchen erreicht die erhebliche Länge von 15 cm, während das Männchen nur 3 cm misst und ganz unscheinbar neben dem Weibchen auftritt, wie denn bekanntlich überhaupt bei den Spinnen die Weiberherrschaft vorwiegt. Wirklich wie eine Amazonenfürstin, umgeben von einem Hofstaat aus kleinen Spinnen (einer Linyphia-Art angehörig), thront das auf silberwolligem Brustschilde goldig gezeichnete Weibchen, die feuerrothen, am Ende schwarzen Beine weit ausgespreizt, inmitten ihres goldglänzenden Gespinnstes, während sich das zwerghafte Männchen in bescheidener Entfernung hält. Der französische Missionar Paul Camboue theilt im „Naturaliste" mit, dass ihm ein einziges Weibchen im Laufe von ungefähr 27 Tagen 3000 Meter eines feinen Seidenfadens lieferte, so dass sich daran ganz wohl die Hoffnung einer neuen Industrie knüpfen lässt. S.-P.

Moskitos als Goldhüter. Im Sande des ziemlich seichten Volador-Flusses, welcher der Schneeregion der Sierra de St. Martha in Südamerika entspringt, findet sich Gold in fabelhafter Menge. Doch obwohl die Thäler und das Bett des Flusses selbst leicht zugänglich sind, ist es bis jetzt noch Niemand gelungen, denselben seines kostbaren Schatzes zu entledigen. In jenen Regionen ist nämlich, so unglaublich es auch klingt, die Moskitoplage so schrecklich, dass derselben niemand zu widerstehen vermag. Der bekannte französische Forscher Elisée Reclus war der Erste, welcher die Thäler an der Mündung des Volador erforschte. Er hatte zuerst die Absicht, Ackerbau-Colonien in den fruchtbaren Ebenen zu gründen, fand jedoch bald die Plage der Insekten so unerträglich, dass er seinen Plan aufgab und den Rückzug antrat. Er war der Entdecker jenes fabelhaften Stromes, welcher im wahren Sinne des Wortes über goldenen Boden fliesst. Er machte von seiner Entdeckung dem französischen Vice-Consul zu Rio Hacha Mittheilung, welcher sich die Concession zur Ausbeutung des Dorados erwarb. Derselbe war sich des Gefahrvollen seines Unternehmens wohl bewusst und traf dementsprechend seine Massnahmen. Er versah sich und seine Leute mit schwerer Bekleidung, Handschuhen und Masken aus feiner Gaze, und ausserdem liess er für sich ein Zelt aus dichter Gaze anfertigen, von welchem aus er die Arbeiten seiner Leute überwachte. Doch trotz dieser Vorkehrungen musste sowohl er wie seine Leute schon am zweiten Tage den Rückzug antreten, denn die Myriaden Moskitos, welche beständig wie ein dichter Nebel über dem Wasser lagerten, erwiesen sich als so ungemein giftig, dass das denselben entströmende Gift in der an und für sich fast unerträglich heissen Atmosphäre derart betäubend auf den Menschen wirkt, dass er bald seiner Sinne nicht mehr mächtig ist. Der Nächste, sein Glück zu versuchen, war ein Italiener, welcher dazu vom Consul die Erlaubniss erhielt. Er verlachte die Idee, dass man sich von Moskitos vertreiben lassen könne, wo Geld zu finden sei. Derselbe machte sich in Gesellschaft mit sechs anderen, welche seine Ansicht theilten, auf den Weg, und zwar ohne irgendwelche Vorsichtsmassregeln zum Schutz gegen die Insekten zu treffen. Doch schon nach kaum einer halben Stunde mussten sie schleunigst das Feld räumen und nur mit Mühe gelang es ihnen, nach Rio Hacha zurückzukommen, denn durch die unzähligen Stiche der Moskitos waren ihnen die Augen vollständig zugeschwollen. Und trotzdem soll es menschliche Wesen geben, welche sich in das Goldgebiet wagen dürfen, ohne von den Moskitos behelligt zu werden, und zwar gewisse der wilden, mit Lepra (dem Aussatz) behafteten Bewohner jenes Gebirges, dessen felsigen Abhängen der Fluss entspringt. Seltsamerweise sollen sich sogar die Moskitos an diese Kranken nicht heranwagen. Doch weder Gold noch die Reize der Civilisation können die Aussätzigen zur Arbeit bewegen. S.-P.

Literarisches.

Fischer, E., cand. med. — Neue experimentelle Untersuchungen und Betrachtungen über das Wesen und die Ursachen der Aberrationen in der Faltergruppe Vanessa. 8°. 67 S. und 2 Taf.. Berlin, R. Friedländer & Sohn, Preis Mk. 2,50. — Als Ergänzung und Erweiterung seiner im Vorjahre publicirten „Transmutation der Schmetterlinge in Folge Temperaturänderungen" theilt Verfasser vorerst die Resultate weiterer Temperaturversuche mit. Hierbei ist besonders bemerkenswerth, dass auch Versuche mit der Einwirkung von Temperaturen unter 0° C. gemacht wurden, welche allerdings nach den mitgetheilten Ergebnissen (S. 16—19) nicht ganz den weit vorauseilenden Erwartungen des in Schlussfolgerungen allzu raschen Verfassers entsprochen haben dürften. Selbstverständlich konnten tiefe Temper-

bis — 20° C. nur intermittirend und mit entsprechenden Uebergangs-raturen zur Anwendung gebracht werden. Jedenfalls ist die Annahme, auf diese Weise dieselben und noch weiter gehende Hemmungs-einungen, wie sie durch wochenlanges Einwirken einer constanten eratur von 0° C. erreicht werden, in relativ kurzer Zeit erzielt werden n, verfrüht und bedarf gewiss noch weiterer experimenteller Belege, e der Verfasser erbracht hat.

ls Versuchsobjecte dienten die bekannten Vanessenarten, bei welchen sser durch das geschilderte Verfahren das Entstehen einer bei sämmt-Arten analogen Aberration mit zusammenfliessendem zweiten und schwarzen Costalfleck annehmen zu können glaubt, wie sie für Va-urticae als ischnusoides Selys, für V. polychloros als testudo Hb., für tiopa als Hygiaea Hdrch., für V. cardui als elymi Rbr. bereits bekannt und für Vanessa Jo als Antigone (S. 16, 56), für V. Atalanta als Clymene asser schreibt S. 19, 57 gegen jeden lateinischen Sprachgebrauch nene") erst benannt worden.

Diese sechs aberranten Formen werden im Vergleiche mit ihren Stamm-auf den beiden schwarzen Tafeln in entsprechender Weise zur Ab-ng gebracht.

Verfasser begnügt sich aber nicht mit Temperaturexperimenten, er prüft andere Faktoren, als chemische Stoffe, Elektrizität, Schwerkraft und fusion des Blutes auf ihren Einfluss, ist aber bei der hastigen Ober-ichkeit, mit der diese Versuche, sowie der Abschnitt „Anatomisches")—45) besprochen werden, offenbar nirgends zu einem selbstständigen, kationsreifen Resultate gelangt.

Um die Mittheilungen über den etwas eingehender behandelten „Einfluss Schwerkraft" (S. 27—36) zu erwähnen, geht Verfasser hierbei offenbar ler irrigen Ansicht aus, dass die in der Pflanzenphysiologie als Knight' Rotationsversuche bekannten Experimente auch auf die in der Ent-ung begriffene Puppe von Einfluss sein müssen, vergisst aber ganz, dass ch bei der Pflanze vor Allem um Wachsthumserscheinungen handelt, n Ausfärbungsprocess der Puppe doch nur eine untergeordnete Rolle n und ferner, dass durch Centrifugiren der Einfluss der Schwerkraft indert oder selbst aufgehoben wird. Wenn die (unbedeutenden) Ver-ungen der Falter, die Verfasser bei diesen Versuchen erzielte, thatsäch-m Zusammenhange mit der Gravitation stehen, so ist hieran allein die nderte Ruhelage der Stürzpuppen Schuld, nicht aber ein täglich durch Minuten manuell in Anwendung gebrachtes Centrifugiren bei wel-die für so kurze Zeit einwirkende Fliehkraft nach der organi-Beschaffenheit der Puppe kaum den durch sie abgeschwächten Ein-der Schwerkraft compensirt haben dürfte. Der Verfasser fühlt selbst Voreiligkeit der Schlussfolgerung aus diesen Versuchen, denen nicht nur hatsächliche Vorbedingung, sondern, wie es scheint, auch die nöthige enntniss zu einem wissenschaftlichen Erfolge mangelt.

In den theoretischen Betrachtungen (S. 46—63) erweckt der Abschnitt npensation der Farben" Interesse, worunter Verfasser eine correspondi-e Gesetzmässigkeit in der Vertheilung eines Farbenpigments auf Ober-Unterseite der Flügel versteht, ohne zu einem halbwegs befriedigenden hlusse gelangen zu können.

Die vorerwähnten aberranten Vanessa-Formen werden nach dem früheren dpunkte des Verfassers als Hemmungserscheinungen aufgefasst und in weiter Schlussfolgerung „als die dem Miocän angehörenden Formen" sprochen, wofür sogar eine vergleichende Tabelle (S. 60) der Miocän-en, Eiszeitformen, mitteleuropäischen Formen und südlichen Varietäten hier in Frage stehenden sechs Arten gegeben wird. Interessant ist bei, dass Verfasser ein analoges Verhalten sämmtlicher sechs Arten an-nt, während Standfuss in seinem kürzlich erschienenen, E. Fischer noch benutzbar gewesenen Handbuche*) (S. 284) rücksichtlich der beiden reter der Gattung Pyrameis eine ihrer südlichen Einwanderungsrichtung prechende Reaktion voraussetzt.

Alles in Allem macht die (wieder selbstständig erschienene) Publikation all den Eindruck des Unfertigen und Uebereilten, und ist dem jugend-en Verfasser sehr zu empfehlen, erst einmal mit einer gereiften Arbeit vorzutreten, wenn er sich seinen Ruf für die Zukunft nicht gründlich lerben will.

Dr. H. Rebel.

II. Theil: Sammelwesen.

Vermischtes.

Autographen-Versteigerung. Am 9. April wurden von der Buch-dlung Joseph Baer & Co. in Frankfurt a. M. die Papiere der Familie entano- v. Birkenstock, worüber ein interessanter Katalog vorliegt, steigert. Die werthvollen Autographen erzielten zumeist sehr hohe Preise. Elf Briefe Beethovens erreichten die Gesammtsumme von 3990 ℳ; sie den einzeln von 200 bis 510 ℳ verkauft. Den grössten Theil davon and das Beethovenhaus in Bonn. Einundzwanzig Briefe Goethes kamen zusammen auf 5786 ℳ; den niedrigsten Preis erreichte ein diktirter Brief an Fritz Schlosser mit 41 ℳ, den höchsten der Abschiedsbrief an Antonia Brentano, der, obgleich die Unterschrift und das Datum abgeschnitten waren, zu 595 ℳ zugeschlagen wurde. Die meisten Goethebriefe wurden von der Frankfurter Stadtbibliothek erworben. Antonia Brentanos Stammbuch wurde nach hartem Kampfe zu dem ausserordentlich hohen Preise von 5000 ℳ von einem Frankfurter Herrn erstanden. Von anderen Briefen, die einen nam-haften Preis errangen, sind zu erwähnen: ein Brief Weissenbachs an Beet-hoven 50 ℳ; ein Brief des Musikverlegers Simrock Beethoven betreffend 102 ℳ; der Adelsbrief Kaiser Josephs II. für J. J. Birkenstock 95 ℳ; zwei Briefe von Maximilian La Roche 105 ℳ; ein Brief von Clemens Brentano 124 ℳ; elf Brieffragmente von Bettina v. Arnim 210 ℳ. Die ganze Samm-lung bestand aus 106 Nummern, die zusammen über 17000 ℳ erzielten. Wir werden in einer der nächsten Nummern d. Bl. ausführliche Angaben über die erzielten Preise machen.

Ein Knochenschuss im Bronzezeitalter. Im Gräberfelde von Watsch in Krain ist ein Oberschenkelknochen gefunden worden, in dem noch die Spitze eines Bronzepfeils stak. Es ist interessant, nachzuforschen, wie diese Verwundung in grauer Vorzeit verlaufen sein mag. Nach Dr. Max Bartels in den „Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien" ist die Pfeilspitze durch die Knochenwand bis ins Mark gedrungen und dann stecken geblieben. Es fragt sich nun: Starb der Verwundete oder genas er? Die moderne Chirurgie kann auf diese Frage, trotz der Jahrtausende, die verflossen sind, Auskunft geben. Der Mann wurde freilich von der Ver-letzung nicht gleich getödtet; der Schuss war aber so tief in den Ober-schenkel eingedrungen, dass die metallene Spitze des Pfeils auch bei einem sehr mageren Menschen vollständig von den Weichtheilen bedeckt sein musste. Seine Genossen werden sicherlich Versuche gemacht haben, um ihm den Pfeil aus dem Schenkel zu ziehen; bei ihren Bemühungen aber zogen sie, da die bronzene Pfeilspitze eine Tülle zum Hineinstecken des Pfeilschaftes hatte, den Schaft nur aus der Spitze heraus, die Spitze selbst blieb aber im Knochen stecken. Sie war dann jedenfalls vom Fleisch über-deckt. In der Tiefe der Wunde hat sie nun Entzündungen verursacht, welche am Knochen ihre untrüglichen Spuren hinterlassen haben. Der Mann bekam zuerst eine Knochenhaut- und Knochenentzündung, die ihn, wie die Knochenverdickungen um die Einschussöffnung beweisen, lange Zeit aufs Krankenlager warf; dazu gesellte sich eine Entzündung des Knochenmarks. Auch dieses erkennt man genau, denn eine solche pflegt, wenn sie längere Zeit besteht, die Knochenbälkchen der Markhöhle und die benachbarte schwammige Knochensubstanz einzuschmelzen und zu zerstören. Nach diesem Befunde lässt sich also mit Bestimmtheit sagen, dass der Verletzte, seiner Wunde nach, nicht geringen Qualen und längerem Siechthum an Eiterfieber erlag.

Brandenburger Funde. In unserer Umgebung ist die interglaciale Moorschicht sehr verbreitet, so dass eigentlich die ganze Stadt über derselben erbaut ist, was sich bei Bohrungen nach Trinkwasser in unliebsamer Weise bemerkbar macht. Schon oft sind beim Graben behufs Neubauten in Tiefen von 6 bis 9 m Funde an das Tageslicht gefördert, und selten liefert eine erneute Bohrung einmal keine Knochen oder Geräthe von Menschenhand gefertigt.

So wurden vor einigen Jahren riesige Hirschgeweihe unter dem Bette eines Grabens gefunden, welche noch ziemlich fest sind, oft hat man Bronce-gegenstände ausgegraben, am meisten aber Knochenreste grösserer Vierfüsser.

Bei Gelegenheit einer Tiefgrabung, um Grund für ein Kesselhaus zu gewinnen, musste gegen 10 m tief in die Erde gegangen werden, ohe die Moorschicht durchdrungen und Kies gefunden wurde. Der milde Februar gestattete fast immer die Arbeit und lieferte viele Wagen voll Sumpferde, die sich als eine Fundgrube von allerlei Dingen erwies.

Ich förderte daraus unter Anderem: ein grosses Bruchstück der rechten Geweihstange von Cervus tetraceros mit 2 Sprossen. Das ganze Stück hat 34 cm Länge, jede Sprosse 26 und 28 cm. Das Horn ist ganz schwarz ge-worden, war nass stark bröckelig, hat sich aber trocken recht hübsch ge-festigt. Daneben fand sich der wohl erhaltene Unterkiefer und der Ober-kiefer ohne Zwischenkieferbein und mit einer Bruchstelle auf der Stirn. Ferner einige Rückenwirbel mit wohl erhaltenen Fortsätzen und die dazu gehörigen Rippen, einen Oberschenkelknochen und verschiedene lose Zähne. Ferner drei Stirnbeine von Taurus brachyceros mit daransitzenden Knochen-zapfen der Hörner, das eine von einem Kalbe, jeder Zapfen 11 cm lang, das zweite 15, dass dritte 19 cm in jedem Zapfen messend. Dazu Unter-schenkelröhren, ein Paar Wirbel, Bruchstücke vom Oberkiefer mit Zähnen und mehrere lose Zähne.

In derselben Tiefe befanden sich noch zwei Hörner einer Ziegenart, 39 cm lang mit daransitzendem Bruchstück des Stirnbeines. Die Hornmasse ist stark verwittert, hat keine Spur von Knoten und Runzeln mehr, ist aber nach dem Trockenen wieder fest geworden. Fast möchte ich die Hörner einem Steinbocke zuschreiben, weil sie für eine Ziege zu gross und stark sind, wenn unsere Ebene nicht dem Aufenthalte dieses Bergbewohners widerspräche.

In den oberen Schichten lagen Bruchstücke von Rehkronen, Kieferreste und einige zersplitterte Röhrenknochen in derselben Erhaltung wie die der Tiefe eingebetteten Ueberreste.

An menschlichen Erzeugnissen konnte ich nur entdecken: Ein Bruch-stück eines Kammes von Knochen, 18 cm lang, 4 cm breit und 8 mm dick mit noch einigen wohl erhaltenen, den meisten abgebrochenen Zähnen. Oben am Griffe ist er durchbohrt und die Zwischenräume zeigen deutliche Spuren, dass sie durch Sägen hergestellt sind. Ausserdem kam noch eine eiserne Scheere von 17 cm Länge, nach Art unserer Schafscheeren, also in derselben Form, wie sie allgemein in der La Tène-Periode und überhaupt in der Früh-eisenzeit gebräuchlich ist.

Sie nebst einem kurzen Eisenstabe von Fingerdicke sind äusserlich mit einer Schicht von schön blauem Vivianit, phosphorsaurem Eisenoxydul, über-zogen, innen noch wohl erhalten. Dieselbe blaue Schicht bildet auch einen Ueberzug auf den Hörnern und den Knochen.

*) Ueber Standfuss's Handbuch schreibt der gleiche rühmlichst bekannte ener Lepidopterolog Dr. Rebel in den Verhdl. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien: ese kurzen Mittheilungen aus dem reichen Inhalte des Buches mögen ügen, um nicht nur jedem Lepidopterologen, sondern auch jedem Biologen weiterem Sinne des Wortes geradezu die Unentbehrlichkeit dieses Hand-hes darzuthun. Ohne Vorurtheil kann behauptet werden, dass ein ähn-es Compendium mit so vielem Thatsachenmaterial von allgemein biolo-cher Bedeutung vereint, in der neueren entomologischen Literatur nicht nes Gleichen hat. Das Buch erscheint geradezu berufen, die Basis für bewusste weitere Bestrebungen auf dem Gebiete der Experimental-Biologie ugeben und wäre ihm schon allein von diesem Standpunkte aus die iteste Verbreitung zu wünschen." Anm. d. Red.

Ausserdem lag in den oberen Schichten noch eine Schale von Bronce, 23 cm im Durchmesser haltend, am Rande mit Schlangenlinien verziert und mit einigen Löchern versehen. Eine dünne Patinaschicht bedeckte die Oberfläche, hat sich aber an der Luft theilweise abgelöst, theilweise schwarz gefärbt.

Ob diese Schale auch der eigentlichen Moorzeit angehört, kann ich nicht behaupten, da sie mir zu sehr neues Gepräge an sich trägt und vielleicht bei späteren Schuttablagerungen dahin gelangt ist.

Da der ganze Platz nur 40 Quadratmeter gross war, ist wohl zu erwarten, dass die Umgebung noch mehr Funde liefern würde, eine erweiterte Grabung aber verbietet sich wegen der Beschaffenheit des Grundstückes.

Dr. Rudow, Perleberg.

Briefkasten.

Herrn C. Z. in Wald. Wir empfehlen Ihnen: L. Martin, Die Praxis der Naturgeschichte, I. Theil: Taxidermie, II. Theil: Dermoplastik und Museologie.

Die Redaktion.

efr. Eier: B. lanestris Dtzd. grosses Gelege 60, C. electa l. 30, versicolora 25, dumi fraxini 20 ₰, Porto 10 ₰.
eb. Pupp.: T. polyphemus 60, ecropia 25, S. promethea 30, ynthia 20, Dtzd. 200, Thais ina 75, A. aulica 12, S. pa- a 10, L. obsoleta 12, B. pini- s 5, Dtzd. 40 ₰. Porto und k. 30 ₰. **A. Voelschow,** 0] Schwerin, Mecklenburg.

f. Puppen von Arct. villica Dtzd. ₰, aulica 75 ₰. **Gesunde pen** v. Thec. pruni Dtzd. 1 ℳ. album 1,20 ℳ, Arct. purpurea ₰, Psych. unicolor 50 ₰, vi- a 3 ℳ, Das. fascelina 50 ₰, detrita 75 ₰, Bomb. catax ₰, populi 75 ₰, quercus 30 ₰, lii 60 ₰, Dil. caeruleocephala Plus. concha 1 ℳ, moneta ₰, cheiranthi 1,75 ℳ, Ps. nata 30 ₰, Him. pennaria 50 ₰, paranympha 2 ℳ etc. Pto. Kästchen 25 ₰ gegen Vor- sendung (auch Postmarken), h Tausch, lieferbar Mai bis e Juni. [9332
H. Littke, Breslau, Klosterstrasse 83.

.as. potatoria-Raupen Dtzd. ₰. Porto u. Kästchen 25 ₰ en Voreins. **P. Holthausen,** 0] Barmen, ev. Kirchstrasse.

sunde kräft. Pupp. v. Sat. pyri d. 3 ℳ franco. **Eier** v. Sat. pyri ehr gross. Paaren) p. Dtzd. 20 ₰, Dtz. 2 ℳ, Pto. 10 ₰, habe abzug. **ther,** Stuttgart, Reuchlinstr. 12. 28]

Europäische sowie exotische **hmetterlinge** zu d. billigst. isen, 55—75 % Rabatt offerirt Auswahl-Sendungen [9334
H. Littke, Breslau, Klosterstrasse 83.

Schmetterlingsnetze, Pflan- pressen, sowie sämmtliche nmelgeräthe fertigt als Spe- lität **Friedrich Bittrolff,** 10] Bretten, Baden.
Preisliste ht gratis u. franco zu Diensten.

fr. Eier v. trepida, sponsa, 30 ₰ Dtzd. incl. Porto. [9322
C. Achen, Darmstadt.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes
für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Neuheit! Neuheit!
Schmetterlingsnetzbügel System **Niepelt,** gesetzl. geschützt (51345), 4theilig mit geschlitzter Klemmhülse u. Ringschieber, von feinstem englischem Stahl, passend ohne Vorrichtung auf jeden Stock, sitzt wie aufgenietet. Ohne jede Schraubenvorrichtung. Preis à 1,50 ℳ, do. sauber verzinnt à 1,75 ℳ, mit Beutel von feinster Seidengaze 3,25 ℳ, do. von feinstem Mull 1 ℳ theurer.
Auf Verlangen franco Ansichtssendung. [9036
Wilh. Niepelt, Naturalist, **Zirlau** b. Freiburg in Schlesien.



Herrn **G.-K., Gais.**
Das Netz ist gut angekommen, gefällt mir sehr. von W . . . . Lausanne. [9108

Urtheile über das Sammlungs-Verzeichniss etc.:
Insekten-Börse 15. 1. 96. **Eine uneigennützige u. gemeinnützliche Leistung.**
Ent. Zeitschrift 1. 1. 96: **So nothwendig wie Spannbrett u. Kasten.** 15. 4. 96: **Aeusserst praktisch eingerichtet, hervorragend nutzbar und im höchsten Grade preiswürdig.**
Nat. Cabinet 5. 4. 96: **Ausgezeichnetes Sammlungs-Verzeichniss, vorzüglicher Raupen- und Schmetterlings-Kalender, vortreffliches Nachschlagebuch.** [9314
Dr. O. Staudinger nennt das S.-V. **praktisch eingerichtet, ein verdienstvolles Werk,** für eine grosse Anzahl von Sammlern **sehr willkommen und sehr nützlich.**
Andere Autoritäten u. Private nennen die Idee **sehr praktisch, eminent praktisch, sehr glücklich** etc.; das S.-V. **einem thatsächlich langgefühlten Bedürfniss entsprechend,** ein **höchst verdienstvolles und dankenswerthes Unternehmen** etc. etc.
Zu beziehen gegen Einsendung per Postanweisung von 3 ℳ. (5—9 St. à 2,90 ℳ; 10 u. mehr St. à 2,80 ℳ.) Auszug (für sich allein nicht beziehbar) 40 ₰. Jeder Sendung ist 10 ₰ Landbestellgeld beizufügen.
Warnick bei Cüstrin II. **A. Koch.**

Südamerikanische Schmetterlinge
desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [9248
H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Zu verkaufen:
„Die paläarkt. Gross-Schmetterlinge“ von Rühl, wie neu, 15 ℳ. „Die Raupen Europas“ v. Hoffmann, wie neu, 15 ℳ, alles elegant gebunden. [9312

Gesunde Puppen von St. fagi à 40 ₰, Att. cynthia à 10 ₰.
Raupen v. dominula à Dtzd. 25 ₰. Porto u. Kistch. 30 ₰ gegen Nachn. od. Voreinsendung.
Carl Fritsche, Taucha, Bz. Leipzig.

Meine tadellosen, spottbilligen, zum Theil schon diesjährigen **Entwicklungsstadien** und **Frassstücke von Käfern,** auch **Eier** von Carabus nemoralis u. Aestinomus aedilis u. meine **grossen Vorräthe** von Käfern bis zu den allerkleinsten Land- u. Wasserkäfern in No. 5 u. 6 d. Insekten-Börse bringe hiermit in Erinnerung. Bei grösserer Bestellung noch billiger als in den Annoncen.
Offerire 6 diesjährige, tadellos durch ein kleines 2 mm-Loch in der Mitte entleerte [9318

Kranich - Eier
(Grus cinerea),
à 2 ℳ excl. Frankatur u. Verpackung. 7 dito entleerte Kibitz-, 2 Puten-, 1 graues Elster (?) u. 4 kl. Eier für 1 ℳ.
v. Mülverstedt, Rosenberg, West-Pr.

In jed. Tasche tragbar. — Passend an jed. Stock.
4theilig zusammenlegbare
seidene Fangnetze
Grösse **K G GG**
Preise 4 ℳ 5 ℳ 6 ℳ
Graf-Krüsi,
8958] Gais, Schweiz.

Offerten
für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Papiergeld!
Diverse alte **Guldenscheine** lig zu verkaufen. Offerten d. Exped. dieses Blattes erbeten ter Chiffre: **J. B. 63.** [6462

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
6469] **Dannenberg,** Lehrer, Warstein, Westf.

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

Qui m'enverra 10 entiers de son pays, au moins 5 sortes, recevra même nombre de France. Cette annonce est val. 6 mois Maurice. **BAILLET,** 1, rue Gravelle, Versailles (France). [6115

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Pr. der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 12. **Leipzig, Donnerstag, den 7. Mai 1896.** 13. Jahrgang.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind nicht an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch thätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkte des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns, behufs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie
und möglichst ausführliche Lebensskizze

senden zu wollen.

In der letzteren soll besonders auf die Thätigkeit für unsere Fachwissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlung und alles auf die Entomologie bezügliche Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind uns in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Collegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden später als Sammlung geschenkweise der entomologischen Abtheilung eines öffentlichen Museums übergeben, sodass jeder Missbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie um möglichste Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.
(A. Frankenstein.)
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Es liegen mehrere interessante Angebote vor:

Dr. C. A. Baudis von Aschenbach, Consul in Corfu giebt dortige Käfer ab;

C. F. Lange in Annaberg (Sachs.) bietet schöne Centurien mexikanischer Käfer zu dem überaus billigen Preise von 8 Mk. (Voreinsendung) aus;

Abbé Viturat in Cannes (Villa des Roses) erhielt Insekten aller Ordnungen aus Ambato (Ecuador).

L. Bleuse in Rennes, Mail d'Ongos 125, begiebt sich in Kürze auf eine zweite Sammelreise nach Algier und erbietet sich zur Beschaffung von Insekten. Der Genannte ist in der Systematik bewandert und wird deshalb namentlich auch Specialisten nützlich sein können.

F. Kilian aus Koblenz ist am 3. März auf Teneriffa (Canarische Inseln) eingetroffen und hat seine Sammelthätigkeit begonnen.

H. Eggers hat die Beobachtung gemacht, dass in diesem Frühjahre der niedliche Bombardirkäfer Brachynus explodens in der Gegend von Eisleben so häufig auftritt, wie noch nie. Fast unter jedem Steine an geeigneten Stellen ist neben dem gewöhnlichen Clibanarius dorsalis wenigstens ein halbes Dutzend Bombardirkäfer zu finden. Eggers meint, dass auch anderwärts ein gleich auffälliges Erscheinen eingetreten sein wird und stellt die Frage zur Discussion, welche Bedingungen im letzten Winter wohl die zahlreiche Vermehrung veranlasst haben mögen.

Die jüngst in unserem Blatte erwähnte Arbeit von Victor von Bönninghausen: Beitrag zur Kenntniss der Lepidopterenfauna von Rio de Janeiro liegt uns ein Separatabzug aus den Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg (IX. Band) vor. Dieselbe bietet für Reisende, welche in angeführter Gegend sammeln wollen, einen trefflichen Führer, da für jede Art genaue Fundortsangaben gemacht wurden, die Einleitung aber giebt schätzenswerthe Winke für Correcturen der jetzigen Systematik, welche um so mehr Berücksichtigung verdienen, als sie auf Grund sorgfältiger Beobachtungen der Jugendzustände beruhen.

In den Programmen der Oberrealschule zu Kiel 1895 und 1886 hat P. Knuth einen Aufsatz erscheinen lassen: Die Blüthenbesucher derselben Pflanzenart in verschiedenen Gegenden. Ein Beitrag zur blüthenbiologischen Statistik. — Felix Plateau, der bekannte und glückliche belgische Experimentator auf biologischem

Gebiete, hat Untersuchungsresultate darüber veröffentlicht, wie die Pflanzen die Insekten anziehen.

Einen Beitrag zur Insektenfauna Sachsens, der deshalb interessant ist, weil er sich mit der weniger gesammelten Familie der Neuropteren beschäftigt, hat G. Feurich in der anlässlich des 50jährigen Bestehens der Gesellschaft „Isis" in Bautzen verausgabten Festschrift geliefert.

Zeichen der Zeit.

Ansichten des Präsidenten der französischen entomologischen Gesellschaft „über Werth und Ziele der Entomologie."

Von Professor Dr. Katter. (Nachdruck verboten.)

Vergleicht man die entomologischen Zeitschriften der Jetztzeit mit denen vor 10, 15 und mehr Jahren, so wird man finden, dass die blosse Artbeschreibung der früheren Zeit den Beobachtungen über Entwickelung, Leben, Sitten und dergl. der Insekten in der Neuzeit gewichen ist. Zwar finden sich — hauptsächlich in den Annalen der entomologischen Vereine — auch heute noch Abhandlungen über Systematik, neue Genera und Species, streitige Nomenclatur etc., und mit Recht, denn solche Abhandlungen sind ebenso nöthig wie wichtig, aber sie werden mit ebenso grossem Recht meist auf die grossen Vereinsschriften beschränkt, während das Gros der Schriften und speciell die für den blossen Sammler berechneten der Biologie hauptsächlich Rechnung tragen. Seit 20 Jahren habe ich dafür gekämpft, dass die biologische Seite besonders von den Sammlern mehr gepflegt werde. Schon im Jahre 1878 schrieb ich in diesem Sinne.*) „Leider überwiegt in der Entomologie noch immer das Aufhäufen, das Bestimmen, das Suchen nach neuen Arten zur Verewigung des eigenen Namens, mögen auch diese Arten sich noch so oft als längst bekannte erweisen und die neuen Bezeichnungen daher verworfen werden, bei einem Synonymon wird das liebe Ich doch vielleicht noch angeführt. Das ist aber, wie Dubois-Reymond vor Kurzem treffend anführte, was die Naturwissenschaften entgeistigt, weil es den Zusammenhang mit dem Ganzen verlieren lässt. Eine solche Arbeit steht nicht höher als die eines Fabrikarbeiters, der nur ein Stück und nichts weiter als dieses der von dem schöpferischen Geiste des Ingenieurs sinnreich erfundenen Maschine zu arbeiten hat. Wer nicht bei allen seinen Arbeiten ein grösseres Ganze im Auge hat, wird auch in der Wissenschaft nichts weiter bleiben, als ein untergeordneter Hülfsarbeiter. Auch der blosse Sammler kann das Leben seiner Sammelobjekte, ihre Metamorphose, ihr Zusammenleben mit anderen organischen Wesen, ihre Abhängigkeit von den Kräften der Natur mit Leichtigkeit zum Gegenstand seiner Beobachtung machen. Es gehört dazu durchaus nicht nothwendig ein günstiges oder umfangreiches Sammelgebiet, das ja nicht jedem zu Gebote steht, im Gegentheil, ein kleines wird diesen Zweck viel leichter erreichen lassen."

Ich habe seit jenem Jahre keine Gelegenheit unbenutzt gelassen, die Sammler und besonders die Anfänger auf die Biologie als Beobachtungsgebiet und als Zweck ihres Sammelns hinzuweisen, und ich habe mich gefreut, als ich sah, wie von Jahr zu Jahr die Zahl der biologischen Beobachtungen und Mittheilungen wuchs. Ich sehe es als ein Zeichen der Zeit an, dass in der Mehrzahl der entomologischen Zeitschriften jetzt — wie ich am Anfang dieses Artikels hervorhob — die nackte Artbeschreibung hinter die Biologie zurücktritt, und noch mehr als Zeichen der Zeit, dass auch in den grossen Vereinen sie heute zu ihrem Rechte kommt.

Bezeichnend dafür ist die Rede, welche der Präsident der französischen entomologischen Gesellschaft in Paris, Hr. Giard, bei der Eröffnung des Februar-Congresses hielt und von der er die Güte hatte, mir einen Sonderabdruck zuzusenden. Ich halte sie für so bezeichnend für die Jetztzeit und so wichtig für die jüngeren Entomologen, dass ich mir nicht versagen kann, den Haupttheil hier wiederzugeben. Prof. Giard sagt: „Claude Bernard" theilte bekanntlich die Naturwissenschaften in 2 Kategorien: die beschreibenden (Zoologie, Botanik, Mineralogie), die nur auf blosse Vermuthungen hinausgehen, und die forschenden (Chemie, Physik, Physiologie), die er als die eigentlichen Wissenschaften ansieht.

„Die Entomologie wird von sehr vielen Leuten in einen engen Winkel der ersten Kategorie verbannt, höchstens erkennt man ihr das Recht zu, die Insekten zu benennen, die Maikäferjahre vorauszusagen und die geeignetste Zeit für das Abraupen zu bestimmen. Ein solches Urtheil entspricht der Auffassung des berühmten Meisters ohne Zweifel nicht, hat aber nach und nach im Geiste seiner Nachfolger sich festgesetzt. Prof. H. de Lacace-Duthiers hat seit langer Zeit im Namen der gesammten Zoologie gegen die Anmassung der Physiologen, alleinige Deuter der Natur zu sein, protestirt.

Die untersuchende Methode erfordert nicht nothwendig die Anwendung der Pravazspritze und des Registrirapparats. Man kann auch an andern Thieren forschen, als am Hunde, am Kaninchen, am Meerschweine und am Frosch, und Claude Bernard gestand selber zu, dass „man die Krätze erkannt habe, ohne der Vivisektion oder anderer physiologischer Experimente zu bedürfen."

Schon im J. 1662 betitelte Goedart sehr richtig die verschiedenen Kapitel seiner Historia naturalis insectorum, welche seine Untersuchungen über die Metamorphosen enthalten, als Experimentum primum, secundum etc.

Ohne complicirte Apparate, ohne kostspielige Einrichtungen und ohne pedantische Schaustellungen können zahllose Versuche unternommen und zu gutem Ende geführt werden von den wahren Freunden der Natur, von denjenigen, welche wir ganz unpassend als Amateure und die Engländer als field naturalists bezeichnen, d. h. als Naturforscher, die ihre Studien im Freien betreiben im Gegensatz zu den Naturforschern in der Studirstube. Jeder Entomologe ist mehr oder weniger Züchter, und wenn auch die Biologie der Viehzucht und dem Gartenbau eine Menge wichtiger Beobachtungen verdankt, so können auch die von den Insektensammlern angestellten Zuchten ihr einen gewaltigen Beitrag wichtiger Resultate liefern.

Die einfache Beschreibung der in der Gefangenschaft aufgezogenen Varietäten, deren Larven man verschiedener Nahrung, Temperatur, Belichtung, Trockenheit und Feuchtigkeit unterwirft, bietet schon an sich ein hohes Interesse; aber wie sehr wächst dies Interesse durch den Vergleich der künstlichen Varietäten mit den natürlichen, deren Entstehung auf diese Weise zum Theil erklärt wird! Können wir so nicht das Bildungsgesetz verschiedener Arten, die durch den Einfluss der Umgebung, der Absonderung entstanden sind, auch ohne Hülfe der natürlichen Zuchtwahl erklären?

C. E. Venus*) setzte Raupen von Vanessa urticae L. intensiven Sonnenstrahlen aus. Er erhielt metallgelbe Puppen und Schmetterlinge, welche mit V. ichnusa Bon. aus Corsica übereinstimmten. Er bestätigte dadurch die früheren Ansichten Rambur's**), die ihrer Zeit für allzu kühn erachtet wurden.

In neuerer Zeit kommt Standfuss vermittelst künstlicher Erwärmung zu demselben Resultat, und durch Kälteeinwirkung züchtet er aus denselben Raupen die Varietät polaris Stgr. Durch wechselnde Temperaturen erzielt er aus Raupen von Vanessa antiopa L. V. cyanomelas Doub., die Mexiko angehört, und er ruft den gemeinsamen Ahnen von Vanessa Jo L. und Vanessa urticae, der heutzutage ausgestorben ist, wieder ins Leben. Ein blosser Klimawechsel bringt manchmal ebenso wunderbare Wirkungen hervor.

Freund H. Lhotte***) züchtet in Rouen den amerikanischen Seidenspinner Actias luna, und als erstes Resultat findet er, dass diese Art, welche in allen Staaten Nordamerikas 2 jährliche Ernten giebt, in Frankreich nur eine liefert. Noch mehr: Die Färbung und die Randzeichnung der Flügel, ja sogar die Gestalt der Hinterflügel ändern sich, wenn die Zucht zu einer solchen Zeit angestellt ist, dass die Puppe überwintern muss. Durch diese Abänderungen überrascht, lässt sich Lhotte Eier aus anderer Quelle kommen und beginnt eine neue Zucht. Das Resultat ist dasselbe, und als Gegenbeweis zeigen einige Spinner, die noch in demselben Jahre ausgekrochen sind, den amerikanischen Typus.

Ist das nicht ein auffallender Beitrag zum Studium des Saison-Dimorphismus, das — um es nicht unerwähnt zu lassen — [illegible]

*) Entomol. Nachrichten 1878, No. 1.

*) Venus C. E., über Varietätenzucht. (Correspondenzbl. des Entomol. Vereins Iris zu Dresden 1888, Nr. 5, p. 209—10, Taf. XII, 14, 15.)

**) Rambur, Ann. Soc. Ent. fr., 1832, p. 260, et Neuroptères des Suites à Buffon, Préface 1844.

***) H. Lhotte, Note sur une Aberration du Bombyx séricigène Actias luna. (Bull. Soc. Amis des sciences nat., Rouen, 1883, p. 113—17.)

ıkreich von E. Berce*) an Vanessa levana-prorsa bereits vor eingehenderen Studien Weismann's an denselben Faltern angellt würde.

Wieviel interessante Folgerungen könnte man aus der Zucht isser Localvarietäten, die man sich leicht verschaffen kann, herın! Jedermann kennt die hübsche gelbe (v. lutescens) Abart Callimorpha hera L. Herr Ch. Oberthür hat sie seit langer als eine in der Bretagne gewöhnliche Varietät bezeichnet. scheint dort durch Zusammenwirken verschiedener noch unimmter klimatischer Einflüsse erzeugt zu werden. Jedenfalls ist sie nicht durch Absonderung von dem Typus entstanden. verhält sich die Nachkommenschaft eines Pärchens dieser Vait? Wird die Fruchtbarkeit vermehrt oder vermindert, wenn sie nach beiden Richtungen hin mit dem Typus kreuzt? ören die Kreuzungsproducte der einen oder der andern Abart und in welchem Verhältniss stehen die rothen Exemplare zu gelben? Genaue Nachweise, welche diese verschiedenen Fragen ntworteten, wären kostbare Documente für verschiedene Probleme, andern Forschungsmethoden sehr schwer zugänglich sind.

Es wäre leicht, Beispiele dieser Art zu vervielfältigen. Wenn vorzugsweise den Fall C. hera anführte, so geschah es, weil ser Falter einer Familie angehört, in der man leichter als bei eren Gattungen Befruchtung und befruchtete Eier in der Gegenschaft erzielt.

Ist die Möglichkeit der Kreuzung unter den Arten der alten der neuen Welt erhalten geblieben, wenn ein und dieselbe Art ch identische oder wenig abweichende Varietäten an entfernten en vertreten ist, bei denen man nicht annehmen kann, dass es um Einführung in jüngerer Zeit handelt, wie das z. B. bei en amerikanischen Insekten der Fall ist, die europäischen Inten entsprechen? Wie ist die Fruchtbarkeit der Kreuzungen her Arten im Vergleich zur Fruchtbarkeit der Gruppen inter se? se von Romanes und Gulick versuchten Experimente sind heute ıt mehr unmöglich, dank der Leichtigkeit der Verbindungen des Tauschverkehrs der Entomologen der ganzen Welt unterınder. Man könnte aus ihnen nachweisen, ob die Veränderungen rst die körperliche Form und erst später die Geschlechtsorgane fen oder ob umgekehrt die Aenderung der ersteren erst eine ge der letzteren ist.

Die domestizirten Insekten sind leider wenig zahlreich, insen haben wir im Maulbeerseidenspinner einen sehr bezeichnen- Typus, an denen unsere Seidenzüchter sehr wichtige Beobachgen für die reine Wissenschaft machen könnten, ohne hier von em praktischen Nutzen zu sprechen. Da die Generationen dieses nners viel schneller auf einander folgen als diejenigen der höheren tebraten, so eignet er sich besser als jene zum Studium der senbildung, der Macht der Auswahl, der Erblichkeit der erbenen Charactere etc. Ein Lyoneser Naturforscher, dessen Aren alle den Stempel strenger Wissenschaftlichkeit und philososchen Geistes tragen, Herr G. Coutagne,*) hat in dieser Beziehung on einige Abhandlungen veröffentlicht, in denen die Probleme r aufgestellt sind. Hoffen wir, dass er Gefährten und Nachrer auf dieser wenig erforschten Bahn, die ihn bereits zu schönen deckungen geführt hat, finden wird.

Gewisse Hymenopterenlarven, besonders unter den Tenthredien, lassen sich mit derselben Leichtigkeit aufziehen wie die sten Raupenlarven, und gerade unter diesen Insekten zeigt eine sse Anzahl die wunderbare Erscheinung der Parthenogenesis. noch sonderbarerer Umstand: Während die jungfräulichen Weibn mehrerer Arten (Nematus ribesii Scop., N. palliatus Dahlb. etc.) Männchen hervorbringen, erzeugen diejenigen anderer Arten B. Eriocampa ovata L.) nur Weibchen. Die Begründung dieser eimnissvollen Thatsache fehlt uns heute gänzlich, und wir befen neuer statistischer Nachweise, welche die alten Beobachgen Siebold's, Fletcher's und Cameron's bestätigen und ergänzen.

Wenn ich übrigens fast alle meine Beispiele aus der Ordnung Lepidopteren genommen habe, so geschah es, weil die Bearer dieser Ordnung in allen Ländern zahlreich sind, weil sie beständig Beobachtungen machen (manchmal freilich wie M. Jourdain Prosa*) und weil ich die Hoffnung habe, dass — wenn man ihnen die richtigen Wege weist — sie eine Menge schätzbarer Beobachtungen liefern können, ohne von ihrer Lieblingsbeschäftigung sich abziehen zu lassen.

Alle Insektenordnungen bieten uns in Menge leicht anzustellende Untersuchungen, deren Ausführung die Wissenschaft der Zukunft auf solider Basis begründen wird. Was für fruchtbare und wenig ausgebeutete Minen bietet uns das Studium der Parasiten in allen Gestalten, die Höhlenfauna, die Mimikry und die Schutzmittel, die Gewohnheiten der Hymenopteren, die Wechselwirkungen zwischen Gallenbildnern und Pflanzen, die Befruchtung der Pflanzen durch Insekten.

Nachdem ich Ihnen die wichtige Rolle, welche die Untersuchungen in der bezeichneten Art für die allgemeine Biologie haben können und müssen, dargelegt habe, darf ich wohl auf die steigende Wichtigkeit der Sammlungen, die Sie anlegen, für die Naturphilosophie hinweisen, indem wir die Spöttereien derjenigen, welche uns nur Sammler, Monomanen nennen, verachten.

Sehen wir nicht in den mit den Resultaten mühsamer Fahrten gefüllten Kästen die Abänderungsfähigkeit der Zeichnung der Art in ihren allmäligen Uebergängen und andererseits die Stetigkeit der Art im Verhältniss zu anderen Arten? Ueberraschen wir nicht auf diese Weise die Natur bei ihrem Schaffen und heben den Schleier der geheimnissvollen Schöpfung?

Seit zu langer Zeit haben sich unsere grossen wissenschaftlichen Institute in dieser Hinsicht als von beklagenswerther Gleichgültigkeit gezeigt, von einer Sorglosigkeit, welche die fremden Museen wohl benutzt haben. Freuen wir uns daher, dass unter uns Männer sind, die ihre Zeit und ihre Mittel dazu gebrauchen, im Interesse der Wissenschaft Schätze der entomologischen Fauna der ganzen Welt aufzuhäufen, die hoffentlich den vaterländischen Boden nie verlassen werden!

*) Berce, Faune entom. fr., Lépidoptères I, 1867, p. 161. — Berce elt die Varietät V. porima Ochs, indem er die Puppen der herbstlichen pen der Wärme aussetzte. Weismann erzielte dieselbe Varietät dadurch, er die Puppen der Sommergeneration der Kältewirkung aussetzte. Vergl. 3 dsr. Zeitschrift über Weismann's Studien.

**) G. Coutagne, Remarques sur l'hérédité des caractères acquis (Latoire d'étude de la soie. Rapport de la commission, Lyon, 1895).

*) Im Bourgeois Gentilhomme von Molière. A. d. U.

Natur und Zweck des thierischen Leuchtvermögens.

Von E. Wasmann S. J.

Trotz der grossen äusseren Mannigfaltigkeit der lichterzeugenden Organe und der mannigfaltigen Färbung des Lichtes bei verschiedenen Leuchtthieren ist es doch im Wesentlichen überall dasselbe. Ueberall ist es ein Licht, das leuchtet ohne zu brennen, weil seine Wärmeentwicklung verschwindend gering ist im Vergleich zur Lichterzeugung. Ueberall erlischt es mit dem Tode der Thiere, kann aber durch künstliche Mittel selbst an eingetrockneten Leuchtorganen oder an dem eingetrockneten Leuchtschleim, der aus ihnen bei Lebzeiten abgesondert wurde, wiederum hervorgerufen werden. Hieraus folgt, dass die nächste Ursache der Lichtentwicklung ein chemischer Process ist, der nicht eine eigentliche Lebensthätigkeit des Thieres genannt werden kann. Andererseits steht es jedoch ebenso fest, dass jener Leuchtstoff eine eigenthümliche organische Verbindung ist, die nur unter dem Einflusse des Lebensprocesses gewisser Thierarten sich bildet.

Fragen wir nach der physiochemischen Natur jenes eigenartigen Leuchtstoffes, so müssen wir gestehen, dass darüber bisher trotz mannigfacher Theorien**) nur wenig bekannt ist. Gewisse übereinstimmende Merkmale finden sich jedoch in der Beschaffenheit desselben bei den verschiedensten Leuchtthieren. Bei den leuchtenden Insekten (Cucujo) wie bei den leuchtenden Medusen (Pelagia), bei den leuchtenden Seefedern (Pennatula) wie bei den leuchtenden Rippenquallen (Beroë), bei den leuchtenden Bohrmuscheln (Pholas) wie bei den leuchtenden Seeschnecken (Phylliroë) ist die Leuchtsubstanz ein dem Fettgewebe verwandter Körper, welcher Einschlüsse von kleinen gelblichen, krystallinischen, stark lichtbrechenden Körnchen enthält, die beim Leuchtprocesse sich bilden. Die eigenthümlichen optischen Eigenschaften dieses letztern Stoffes verleihen den Leuchtgeweben ihren opalisirenden Glanz. Raphael Dubois nennt ihn Luciferin, während er die andere, umhüllende Substanz, welche die wesentlichen Eigenschaften löslicher Fermente

**) Die verschiedenen Hypothesen über die Natur des Leuchtprocesses bei lebenden Wesen vgl. bei Gadeau de Kerville, Animaux et végétaux lumineux p. 200—203. Wir folgen im Obigen hauptsächlich der Ansicht von R. Dubois.

besitzt, als Luciferase bezeichnet. Nach den eingehenden histiochemischen Untersuchungen, die der genannte Forscher an den Leuchtorganen von Pholas dactylus anstellte, sind diese beiden Stoffe erforderlich, aber auch genügend, um experimentell die Erscheinung des thierischen Leuchtens hervorzubringen. Bisher ist die künstliche Erzeugung dieses doppelten Leuchtstoffs noch nicht gelungen; vielleicht ist sie jedoch der organischen Chemie noch vorbehalten, die schon so viele von der Natur nur in lebenden Organismen gebildete Substanzen in ihren Laboratorien erfolgreich nachgebildet hat. Dadurch würde auch für das Beleuchtungswesen der Zukunft eine neue hoffnungsvolle Bahn eröffnet, wenn es gelänge, den leuchtenden Lebewesen das Geheimniss abzulauschen, wie man mit möglichst geringem Energieverlust ein möglichst starkes Licht erzeugt. Aber einstweilen befinden sich die Cucujos und die Feuerwalzen und ihre anderen leuchtenden Concurrenten noch im ausschliesslichen Besitze jenes beneidenswerthen Patentes.

Die optischen Eigenthümlichkeiten des von den lebenden Wesen hervorgebrachten Lichtes wurden bisher nur vorübergehend berührt; wir wollen sie deshalb hier etwas näher schildern. Wir folgen dabei Raphael Dubois' vorzüglicher Studie „Les Elatérides lumineux".

Lässt man das opalisirende grüne Licht der beiden Leuchtorgane am Halsschild des Cucujo durch ein Prisma gehen, so erhält man ein zusammenhängendes Spectrum ohne hellere oder dunklere Streifen. Dies hatten übrigens vor Dubois schon Pasteur und Gernez nachgewiesen. Wenn der Cucujo lebhaft leuchtet, ist jenes Spectrum sehr schön und erstreckt sich nach dem rothen Ende hin ziemlich weit, nach dem entgegengesetzten Ende bis in die ersten blauen Strahlen. Es nimmt etwa 80 Theile der 170theiligen Scala ein; am einen Ende bildet etwa die Linie B, am andern Ende die Linie F des Sonnenspectrums die Grenze. Nach dem rothen Ende geht es etwas über die Linie B hinaus, und nach Blau hin werden die Strahlen allmählich so schwach, dass die letzten nicht mehr mit Sicherheit bestimmt werden können. Je nach der Aenderung der Lichtstärke ändert sich auch die Zusammensetzung des Spectrums des Cucujo-Lichtes. Lässt die Helligkeit des Leuchtens nach, so verkürzt sich das Spectrum nach Blau hin ein wenig, nach Roth hin aber bedeutend. Hier verschwinden nach und nach Roth und Orange vollkommen; die letzten Strahlen, welche bleiben, sind grün und liegen etwas über die Linie E des Sonnenspectrums hinaus. Es bleibt also zuletzt nur jener Theil des Spectrums übrig, der auch bei starker Lichtentwicklung des Käfers am hellsten glänzt, dieselbe Farbe, die überhaupt das Charakteristische des Cucujo-Lichtes für unser Auge bildet. Wie diese Farbe im Spectrum zuletzt verschwindet, wenn der Cucujo zu leuchten aufhört, so erscheint sie auch zuerst, wenn er zu leuchten anfängt: zuerst werden die grünen Strahlen sichtbar, und das Spectrum dehnt sich dann mit der Zunahme der Lichtstärke immer weiter nach Roth hin aus.

Dubois beobachtete auch die Erscheinung farbiger, durch den Reflex des Cucujo-Lichtes hervorgebrachter Ringe. Den Mittelpunkt des Ringsystems bildet eine grüne, in der Mitte etwas grauliche Scheibe; diese ist von einem gelben Band und letzteres wieder von einem rothen umgeben. Das System ist bis zum achten Ring wahrnehmbar, und die Ringe folgen einander in derselben Reihenfolge; die äussersten Ringe haben die geringste Breite, aber den stärksten Glanz.

Trotz der ausgesprochenen grünen Farbe des Lichtes, das der Cucujo ausstrahlt, wird durch dasselbe dennoch das Vermögen, die Farben der Körper zu erkennen und zu unterscheiden, in keiner Weise beeinflusst. Man erkennt bequem das jedem Gegenstande eigenthümliche Colorit, und alle Farben bis auf Dunkelblau und Violett, die in dem Spectrum des Cucujo nicht enthalten sind, bleiben leicht wahrnehmbar.

Wie die Zusammensetzung des Cucujo-Lichtes, so wurde auch seine Leuchtstärke nach den neuesten Methoden der wissenschaftlichen Optik durch R. Dubois genau geprüft. Die Lichtstärke eines jeden der beiden Leuchtorgane am Halsschild entspricht etwa dem 150. Theil der Lichtstärke einer Phénix'schen Kerze (8 auf das Pfund). Da nun das Leuchtorgan des Hinterleibes eine doppelt so grosse Leuchtkraft hat als je eines am Halsschild, so würden etwa 37 oder 38 mit voller Kraft leuchtende Individuen jenes Käfers erforderlich sein, um ein Zimmer in dem Grade zu erleuchten, wie eine Phénix'sche Kerze es vermag. Das Leuchtvermögen des Cucujo ist jedoch individuellen Schwankungen unterworfen, und der Grad der Lichtstärke wechselt auch bei dem einzelnen Käfer fast jeden Augenblick; daher ist es begreiflich, dass obige Zahlen nur einen relativen Werth besitzen, obwohl sie andererseits dazu geeignet sind, einen objectiven Begriff von der Stärke der Leuchtkraft jener Thiere zu bieten.

Auch darüber stellte Dubois Untersuchungen an, in welcher Entfernung der Lichtquelle man bei dem Lichte eines einzigen Cucujo die der Snellen'schen Scala entsprechenden Buchstaben in einem dunkeln Raume zu lesen vermöge. War der Leuchtkäfer 33 cm von der Tafel entfernt, so konnte man noch Buchstaben erkennen, die dem D = 0,5 jener Scala entsprechen; wurde die Lichtquelle bis auf 5 cm genähert, so wurden Buchstaben lesbar, die dem D = 1,2 entsprechen. Damit war das optische Examen, dem die Cucujos unterworfen wurden, noch nicht zu Ende. Es folgten nun vergleichende Untersuchungen darüber, wie weit das Licht eines Cucujo und dasjenige einer Phénix'schen Kerze von einer Tafel mit der Donder'schen Scala entfernt sein können, ohne dass deren Buchstaben für ein normales menschliches Auge unlesbar würden. Die Buchstaben unter n⁰ 11 jener Scala wurden aus einer Entfernung von 13 cm mit dem Lichte der Kerze und dann mit dem des Cucujo erhellt: im ersteren Falle waren sie auf 8,30 m, im letzteren Falle auf 2 m Distanz des Auges von der Tafel lesbar. Entfernte man das Licht des Cucujo bis auf 20 cm von der Tafel, so konnte man die Buchstaben unter n⁰ 12 der Scala aus einer Entfernung von 2,30 m lesen. Aus derselben Entfernung waren die Buchstaben unter n⁰ 6 zu lesen, wenn eine Phénix'sche Kerze die Tafel in 20 cm Abstand beleuchtete.

(Fortsetzung folgt.)

Fleischfressende Raupen betr.

Zu dem Artikel „Fleischfressende Schmetterlingsraupen" des Direktor Schaufuss möchte ich noch einiges hinzufügen, was aus meinen bisherigen Erfahrungen mir bekannt geworden.

1. Die Raupe von Scop. satellitia kommt hier, ebenso wie der Falter, sehr häufig vor. Die Raupe fiel mir mehrere Male dadurch unangenehm auf, dass ich von derselben gebissen wurde. Die Empfindung des Bisses dieser Raupe schwankte zwischen den Empfindungen von Biss und Stich. Die Kinnladen der Raupe müssen hiernach äusserst scharf und spitz sein. Immer jedoch war die Angriffsstelle der Hals, und wenn ich durch den scharfen Biss erschrocken nach dem Halse griff, erfasste ich auf dem oberen Rande des Rockkragens die Raupe von Scop. satellitia.

2. In diesem Frühjahre ist hier die Raupe von Arct. aulica überaus häufig und stellenweise sind die Raupen von einer Pilzkrankheit befallen, welche sich darin äussert, dass die erkrankten Thiere an allen erreichbaren Pflanzentheilen so hoch als möglich steigen und dort verenden. Unter den von mir eingetragenen Raupen fand sich eine derartige kranke, welche ich am andern Morgen zu $^1/_3$ von den übrigen anscheinend gesunden Raupen angefressen fand. (Dieser Fall dürfte wohl allerdings nur bedingungsweise zu dem Kapitel „Fleischfressende Raupen" gezählt werden können.

J. Haberland.

Entomologische Mittheilungen.

1. Zoologisches aus Mexiko. Der schwedische Forschungsreisende Dr. Gustav Eisen, früher Dozent in Upsala, ist jüngst von einer in Gemeinschaft mit dem Naturforscher Frank Baslit nach Mexiko und Niedercalifornien unternommenen Expedition nach San Francisco zurückgekehrt. Das Ergebniss war, wie man der „Köln. Ztg." schreibt, glänzend. Die Forscher sammelten 40000 Insekten, Spinnen etc., wovon etwa 3000 neuentdeckte Arten sind. Auch zwei neue Gebirgsgipfel wurden entdeckt und in Niedercalifornien 60 neue Arten von Käfern gefunden. In den Tepecbergen fand man eine Menge merkwürdiger Thiere, so fand Dr. Eisen einen Skorpion, der nur einen Zoll lang ist, dessen Stich aber unfehlbar tödlich wirkt, wenn nicht sofort Gegenmittel angewandt werden. Der Skorpion wird Alacran genannt. Die Eingeborenen jener Gegend erzählen, dass vor einer Reihe von Jahren etwa 50 Soldaten, die in der Nähe einer Colonie dieser Skorpione ihr Lager aufgeschlagen hatten, von den gefährlichen Thieren überfallen wurden und bis auf den letzten Mann zu Grunde gingen. Ferner entdeckte Dr. Eisen ein kleines Insekt, das so winzig ist, dass es durch ein Nadelöhr geht, aber so giftig ist, dass sein Biss grosse Geschwulst verursachen kann. Die Forscher fanden auch eine über 2 Zoll lange Spinne mit haarbewachsenen Füssen. Sie lebt in Colonien und spinnt ihr Netz von Baum zu Baum, worin sich Tausende von Schmetterlingen und anderen Insekten fangen. Im Innern von Mexiko machten die Reisenden die Entdeckung, dass die halbcivilisirten Indianer seit Jahren Wasserkanäle benutzen, um von den Gebirgsflüssen Wasser auf ihr Land zu leiten. Von Eingeborenen und Gegenden im inneren Mexiko nahm Dr. Eisen gegen 300 Photographien auf.

S.-P.

2. Normale Entwicklung einer angestochenen Raupe. Im September 1894 brachte mir mein Vater von Saaz i. B. 2 Stück der schönen, auf Rainfarrn lebenden Raupe Cucullia tanaceti, von denen eine aus der

t entwich, die andere mit 14 Stück der weissen Schlupfwespen- pen behaftet war, die ich mittelst einer Pincette alle herauszog, wobei Raupe stark blutete. Nachdem ich selbige noch 14 Tage gefüttert hatte, ; sie in die Erde. Aus der Puppe schlüpfte im vorigen Jahre ein schöner naler Falter. A. H. Fassl jr.

3. Giftige Spinne. In Chile giebt es eine Spinne, welche so giftig dass ihr Biss bei erwachsenen Menschen ernstliches Unwohlsein und ke Schmerzen, ja, Bewusstlosigkeit und Krämpfe hervorrufen kann. ses Thier ist beinahe verwandt einer in Italien und Spanien vielfach vor- menden, ebenfalls giftigen Spinne, der sogenannten Malmigratte, deren allerdings nicht so bedenklich ist wie der ihres chilenischen Vetters. giftige Thier scheint sich auch seiner Gefährlichkeit völlig bewusst zu , denn es ist durchaus nicht scheu, siedelt sich vielmehr direct an Eisen- nen an und vermeidet auch auf den ausgedehnten Beutezügen, die es fig unternimmt, keineswegs menschliche Wohnungen. Gewöhnlich spannt Thier sein Netz vor Erdlöchern und Höhlen, in denen es sich auch kugeliges, etwa 10 mm im Durchmesser haltendes Nest anlegt. Die enen pflegen gegen die schädlichen Folgen des Bisses dieser Spinnen Abkochung der Wurzel einer Pflanze zu gebrauchen, welchen sie Cancha nen, und welche den Botanikern unter dem Namen Eryngium rostratum annt ist. Diese Pflanze gehört einer Gattung an, von der auch anderen en die Fähigkeit zugeschrieben wird, die Folgen des Bisses giftiger Thiere beseitigen, z. B. ist Eryngium campestre ein Bestandtheil eines vielfach n Hundswuth gebrauchten Mittels. S.-P.

4 Prof. Dr. E. Hoffmann schreibt in seinem gewiss recht guten Werke r die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas, dass die Raupe von h. jacobaeae **nur** auf dem Jacobskraut, Senecio jacobaea, lebt. Dies ist t ganz richtig, sondern die Raupe frisst auch, wie ich aus Erfahrung ss, noch andere Arten von Senecio, z. B. Sen. vulgaris, das bekannte uzkraut, Sen. vicosus, klebriger Baldpreis, und Sen. silvaticus, Wald- preis, welche Arten alle häufig vorkommen. M. Rauwald.

5. In einer der letzten Nummern der Insekten - Börse las ich, dass opeia pulchella sehr verspätet gefangen wurde. Auch hier beobachtete Aehnliches. Deiop. pulchella wurde noch bis vor 2 Jahren nicht hier nden, als plötzlich am 4. Oktober 1894 auf den Feldern von Hundorf ine weisse Motten" (wie sich ein in Hundorf ansässiger Schmetterlings- mler ausdrückte) herumflogen; er zeigte mir ein Exemplar einer solchen tte"; es war Deiop. pulchella. Seither wurde kein Exemplar mehr in iger Gegend gefangen. A. H. Fassl jun.

6. George R. Garland berichtet, dass er im vergangenen Dezember in don in einem Garten Raupen von Pieris brassicae an Kohlblättern fressend af. Gewiss eine recht ungewöhnliche Zeit!

II. Theil: **Sammelwesen.**

Ein Besuch im Denkmäler-Archiv.

Von der Existenz eines solchen Archivs wird den wenigsten unserer r bis jetzt etwas bekannt geworden sein, und es ist wohl gerechtfertigt, Kenntniss davon etwas weiter zu verbreiten. Unter der offiziellen Be- hnung „Messbild-Anstalt" befindet sich im Erdgeschoss der Alten Bau- demie in Berlin das bereits über die ersten Anfänge hinausgewachsene hiv, in dem an 300 ältere Bau-Denkmäler, grosse und kleine, „urkund- festgelegt sind", so dass man noch nach Jahrhunderten sehen, messen zeichnen kann, wie diese Baudenkmäler gegenwärtig ausgesehen haben. n die Anzahl der festgelegten Bauwerke auf etwa 2500 angewachsen wird, ist das Archiv erst abgeschlossen und wird für das Studium un- r heimischen Baudenkmäler, für alle bildenden Künste eine Fundstelle len, die an Bedeutung der der Schriften-Archive vollständig ebenbürtig wird.

Wie man sich die urkundliche Festlegung des heutigen Züstandes s Bauwerkes zu denken hat, werden unsere Leser von selbst errathen, lich durch Photographie. Das photographische Bild wird in diesem Sinne erst eine wirkliche Urkunde, wenn man daraus Länge, Breite und Höhe ganzen Bauwerkes und seiner einzelnen Theile bestimmen kann, als hätte das Bauwerk im ganz genommenen Modell vor sich.

Das gewöhnliche photographische Bild hat diese Eigenschaft durchaus t, und erst durch dip Aufnahme mittels ganz besonderer Instrumente das photographische Bild zum „Mess-Bilde". Durch Aufbewahren r Original-Messbild-Aufnahmen, die äusserlich den gewöhnlichen pho- aphischen Negativen auf Glasplatten durchaus gleich sehen, entsteht das kmäler-Archiv. Die sehr viel kostspieligeren und doch sehr viel unvoll- meneren Vorgänger des Denkmäler-Archivs sind unsere Bibliotheken bau- hichtlicher Druck- und Kupferwerke. Die Herstellung der letzteren hat ummen von Geld, Arbeitskraft und künstlerisches Geschick verschlungen verschlingt sie zum Theil noch. Sehen wir aber zu, wie sich die zeich- sche und beschreibende Darstellung zum Bauwerk selbst verhält, so n wir meistentheils Stückwerk gegen die Photographie. Erwägt man dass selbst dieses Stückwerk von unschätzbarem Werth wird, wenn Bauwerk inzwischen verstümmelt oder gar zerstört ist, so gelangt man lem Schlusse, dass das Denkmäler-Archiv eine dringliche Kulturaufgabe Gegenwart geworden ist. Die von unseren Altvordern überkommenen werke, das kostbarste Vermächtniss unserer Vergangenheit, stehen unter Erinnerungszeichen für das Volk höher als ganze Berge von Schriften; bilden eine fest abgeschlossene, keineswegs unübersehbare Reihe, die mit Jahren nur lichter und kleiner werden muss und im Denkmäler-Archiv ändert erhalten werden kann.

Gegen die kostbaren Sammlungen von Folianten und Stichen unserer Bibliotheken sieht das Denkmäler-Archiv in der alten Bau-Akademie sehr einfach und bescheiden aus. Den Hauptbestand bilden die Original-Negative, die auf Spiegelscheiben von 40 cm im Geviert angefertigt, in der Zahl von etwa 4000 in starken Gestellen in einem feuersicher gewölbten Raum unter- gebracht sind. Sie sind numerirt und registrirt und tragen das Bild in einer gegerbten Leimschicht wie Pergament, das einer Veränderung durch die Zeit nicht unterworfen ist und nur gegen Feuchtigkeit geschützt werden muss. Die 4000 Negative füllen jetzt einen Raum von 6 m im Geviert zum dritten Theil, so dass das Archiv aller wichtigen alten Baudenkmäler in Preussen etwa zwei solcher Räume füllen, sich also in sehr bescheidenen Grenzen halten würde.

Von diesen Negativen werden nun Kopieen in unveränderlichem Brom- silberdruck in beliebiger Anzahl zur Verwendung zu vielseitigen Zwecken genommen. Zwei oder drei Exemplare werden in dauerhaften Einbänden für jedes Bauwerk vereinigt und zur Einsicht und Benutzung bereit gestellt genau wie in Schriften-Archiven. Diese Bände führen das Bauwerk in allen seinen Theilen in mancher Beziehung bequemer vor, als die Betrachtung an Ort und Stelle. Unter anderem sieht man die dunklen Unterkirchen (Kryp- ten), bei künstlichem Licht aufgenommen, in klaren, deutlichen Bildern besser, wie in ihnen selbst bei flackerndem Lichtschein. Wie sehr würde unsere Geschichtsforschung gewinnen, machte man in Italien und Egypten auch solche Aufnahmen der in unterirdischen Räumen dem Fackelqualm bald erliegenden Wandmalereien!

Die Darstellung im Messbilde erstreckt sich bei der Aufnahme auf alles, was von künstlerischem oder historischem Interesse ist. Es liegt in der Absicht, von allen Gebieten der bildenden Kunst später Einzelausgaben zu veranstalten. So sahen wir vor zwei Jahren in der Sonderausstellung des Königlichen Gewerbe-Museums von alten Wandmalereien eine Reihe von Aufnahmen ältester Wandbilder, die aus den Beständen des Archivs zu- sammengestellt worden waren. Ebenso kann man, sobald die Bestände um- fangreicher geworden sind, erschöpfende Auswahlen treffen von Kapitälen, Laubgesimsen, Kanzeln, Grabmälern, Teppichen, Taufbecken, Kunstgittern, Kronleuchtern u. s. w., alle aus den wunderbar zeichnenden Messbildern und nicht losgelöst aus ihrer Umgebung, wofür sie bestimmt sind. Nach fleissiger Benutzung dieser Bilder in Werkstätten und Schulen wird das „Aus dem maassstabfallen" bei neueren Kunstwerken nicht mehr so oft vorkommen. Nicht bloss für Kunstgewerbe und Handwerk findet sich in den genannten Dingen eine reiche Mustersammlung, sondern auch Anregendes genug für rein künstlerische Thätigkeit in den eigentlichen Architektur-Bildern mit prachtvollen Lichteffekten und perspektivisch reizvollen Zusammenstellungen. Die alten Holzhäuser, halbzerstörte Burghöfe, krummlinig verlaufende Strassen mit überhängenden Giebeln, malerische (und selten gewordene) Hausdielen geben vortreffliche Vorbilder für Hintergründe, Bühnen-Ausstattungen u. s. w.

Gegenüber diesen vielseitigen praktischen Vortheilen sind die erforder- lichen Mittel gar nicht so erheblich. Schon öfter ist die Idee aufgetaucht, ohne dass man sich von den technischen Hülfsmitteln, dem Personal und der Zeit Rechenschaft ablegte. So wollte noch der frühere Direktor des Germanischen Museums in Nürnberg alles, was von kunstgewerblichen Ar- beiten erhalten war, in einer umfassenden Sammlung von Photographieen „festlegen", und auch der hochselige Kaiser Friedrich schenkte seine Theil- nahme dem Plane, der aber wegen Uferlosigkeit der Forderungen sich als unausführbar erwies. Und dabei hatte Eberlein nicht einmal an die Bau- werke gedacht.

Eine bessere Verwirklichung des Gedankens tritt uns in den Kunst- inventarien der Provinzen und Einzelstaaten entgegen. Diese Inventarien müssen ihrer Natur mehr beschreibend gehalten sein und können nur so weit durch Abbildungen erläutert werden, dass die Uebersichtlichkeit nicht ver- loren geht. Diese Uebersichtlichkeit ist aber unbedingtes Erforderniss, da alle die tausend Sachen und Sächelchen, die lediglich lokalen Werth haben, hier Aufnahme finden müssen. Das Denkmäler-Archiv soll und darf nur die grossen Gesichtspunkte festhalten. Darauf ist die weit über die gewöhn- lichen Photographieen hinausgehende Abmessung seiner Original-Aufnahmen, nämlich 40 $\times$ 40 cm gegen sonst 9 $\times$ 12 bis 18 $\times$ 24 cm auch berechnet. Da die Schwierigkeiten der Herstellung photographischer Negative ganz un- verhältnissmässig mit der Grösse der Platten wächst, ebenso aber auch die Ausgiebigkeit des Bildmaterials, so war die Wahl der Grösse der Platte von entscheidender Bedeutung für den praktischen Werth des Denkmäler-Archivs. Indem das Maass von 40 $\times$ 40 cm über das der in praktischer Photographie (Ausnahmen giebt's auch hier bis Platten von ein Quadratmeter und darüber) üblichen Platten hinausgeht, ist es andererseits noch handlich genug, um die Schwierigkeiten der Herstellung auf Reisen und Orten ohne Hülfsmittel nicht ins Unverhältnissmässige zu steigern.

Lange, bange Zeiten sind dem Denkmäler-Archiv, wie es heute bis ins Kleinste fertig zum Inslebentreten in der Alten Bau-Akademie vor uns steht, vorausgegangen. Der erste Gedanke dazu kam im Sommer 1858 dem im Auftrage des ersten Konservators in Preussen, Herrn von Quast, mit der Aufnahme des Domes in Wetzlar beauftragten damaligen Bauführer A. Meydenbauer. Nachdem derselbe neben seinem vorgeschriebenen Studien- gang sich die erforderlichen photographischen Kenntnisse angeeignet und Schritt für Schritt die Instrumente und Verfahren vervollkommnet hatte, gelang es endlich im Jahre 1880, dem zweiten Konservator in Preussen, Herrn v. Dehn-Rotfelser, durch Vorlage fertiger Zeichnungen von Bau- werken, die Meydenbauer selbst nie gesehen, sondern aus Photographien aufgetragen hatte, Zweck und Ausführbarkeit des Denkmäler-Archivs klar zu machen. Herr v. Dehn-Rotfelser hielt seinem Chef, dem früheren Kul- tusminister v. Gossler über die Sache Vortrag und dieser setzte unter Berathung mit dem früheren technischen Mitgliede des Ministeriums, dem Geheimen Ober-Regierungsrath Spieker, die Einstellung einer Summe von 12 000 Mk. in das Extra-Ordinarium des Etats 1885/86 zur „Prüfung und Ausbildung des Messbild-Verfahrens im Interesse der Denkmalspflege" durch. Die inzwischen eingetretene Verschlechterung der Staatsfinanzen liesse eine weitere Ausgestaltung der Anstalt, die unter Leitung des inzwischen zum

Geheimen Baurath aufgerückten Dr. Meydenbauer gestellt wurde, zu einem Denkmäler-Archiv nicht zu, wenngleich unter derselben Bestimmung die Einstellung einer Summe von 18000 Mk. in das Ordinarium stattgefunden hat. Schon vom ersten Jahre ab wurde nicht nur das Verfahren ausgebildet, sondern positive Arbeit geleistet, d. h. mit der Herstellung von Original-Negativen begonnen, die bis jetzt, Anfang 1896, auf die Zahl von 4000 Stück von etwa 300 Bauwerken angewachsen ist. Jährlich in den Sommer-Monaten ist das angelernte Personal mit den auswärtigen Aufnahmen beschäftigt. — Eine ganze Reihe von den Bauwerken sind für den dienstlichen Gebrauch gezeichnet, während die Herstellung der Copien in den Sammelbänden mangels der Mittel zurückbleiben musste. Das Copiren der Negative, das Aufzeichnen der Bauwerke muss nach den Aufgaben des Denkmäler-Archivs naturgemäss in den Hintergrund treten. Darum konnte bis jetzt auch nur wenig für die Veröffentlichung geschehen. Abgesehen von einigen kleineren Ausstellungen war das Denkmäler-Archiv auf der Akademischen Kunst-Ausstellung von 1892 mit Zeichnungen und Bildern vertreten, die mit der kleinen goldenen Medaille ausgezeichnet wurden, da es dem Leiter gelungen war, in den sogenannten Grossbildern, das sind 3- bis 4fache Vergrösserungen der Original-Aufnahmen, auch künstlerischen Anforderungen zu genügen. Die gewaltigen Perspektiven und effektvoll aufgefassten Beleuchtungen, die in reinem Kohlschwarz sich wie in Aquatincta darstellten, verfehlten eben sogar neben den farbigen Bildern ihre Wirkung nicht.

Der Muth und die Ausdauer, ein grosses Unternehmen gegründet und ausgestaltet zu haben, muss aber erlahmen, wenn die für den Anfang richtig bemessenen Mittel nicht der Entwickelung entsprechend vermehrt werden. Die Nothwendigkeit eines Denkmäler-Archivs wird sich aber wieder und immer wieder geltend machen, wenn auch die Verluste am besten von der Vorzeit überkommenen Gut, den Baudenkmälern, inzwischen gross und unwiederbringlich geworden sind, die Arbeit aber von vorne angefangen werden muss. A.

Vermischtes.

Der s. Z. bemerkte Prägefehler der badischen Geldstücke „Grosherzog" ist eine berechtigte Eigenthümlichkeit der beiden Grossherzogthümer Baden und Hessen aus neuerer Zeit. Grossherzog Friedrich von Baden hat in gleicher Bezeichnung bereits die Vereinsthaler von 1858—63, 65 und 68, die Doppelkronen von 1872 bis 74, die Kronen von 1872—73, 1875—79, 1888, 1890—91 und 1893, die silbernen Fünfmarkstücke von 1875—76. 1891 und 93, sowie die Zweimarkstücke von 1876—77 und 1892 ausprägen assen; indess sowohl Grossherzog Ludwig III. von Hessen auf denselben Münzen fast derselben Jahrgänge bis 1877, als auch Ludwig IV. auf den Kronen aus den Jahren 1878, 1880 und 1890 der Schreibweise Groshérzog sich hat bedienen lassen. Grossherzog Carl Alexander von Sachsen dagegen hat die Vereinsthaler von 1870 und die Grossherzöge Friedrich Franz II. und Friedrich Franz III. von Mecklenburg-Schwerin haben ebenso wie die Grossherzöge von Mecklenburg-Strelitz und Oldenburg die mit ihren Bildnissen geprägten Münzen mit der Bezeichnung „Grossherzog" versehen lassen.

Colmar, 2. April. In der letzten Gemeinderathssitzung widmete Bürgermeister Schlumberger, dessen Gesundheitszustand sich neuerdings erfreulich gebessert hat, dem verstorbenen Präsidenten der Handelskammer und Vorstand der Schongauergesellschaft, Fleischhauer, einen herzlichen Nachruf, in welchem er besonders die Hingebung und den Edelmuth des Heimgegangenen, der bekanntlich der Stadt seine werthvolle Alterthumssammlung vermacht hat, hervorhob. In ähnlichem Sinne ehrten auch Dr. Fleurent und Justizrath Doinet das Andenken des Verstorbenen durch Ansprachen. — In dem benachbarten Egisheim, das seit Jahren als eine Fundgrube von Alterthümern aus den verschiedensten Geschichtsepochen bekannt ist, wurde dieser Tage das Fundament des südwestlichen Theiles der römischen Niederlassung, sowie die durch letztere führende gepflasterte, noch ziemlich gut erhaltene Strasse aufgefunden. Die mit Regierungsmitteln betriebenen Ausgrabungen stehen unter der sachverständigen Leitung des Baurathes Winkler und des Hauptlehrers Gutmann.

Das älteste Herbarium der Welt. Im egyptischen Museum in Kairo befindet sich eine Art Herbarium; dasselbe besteht aus einer Menge in altegyptischen Gräbern aufgefundener Kränze und Guirlanden, die sämmtlich noch wohlerhalten sind. Die meisten Blumen kann man sogar in Folge ihres Ueberzuges trotz ihrer Zartheit als intakt bezeichnen. Sogar ihre Farbe hat wenig gelitten. Die Wassermelonen, welche man in den Gräbern fand, wiesen, wenn man sie in das Wasser tauchte, noch ihre grüne Farbe auf. Die aufgefundenen Pflanzen sind theilweise über 4000 Jahre alt. Der Klee von der Ziegelpyramide in Dalschur, die Gerstenähren und die Wachholderbeeren aus einem Grabe in Sakhara haben sicherlich dieses Alter. Nicht jünger sind die Blumen, welche man bei einer Mumie in Deir el Behara fand, und die reiche, in den Gräbern Ahmes I. und Ramses II. erzielte Ausbeute. Unter den gefundenen Blumen befinden sich: blauer und weisser Lotos, rother Poppy, orientalischer Larkspuos, Stechpalme, verschiedene Arten Chrysanthemum, Safflower, Weideblätter, verschiedene Gräser und Sellerie-arten. S.-P.

Briefkasten.

Herrn **R. J.** in **B.** — Für diesmal zu spät, da ich noch nicht zur Durchsicht kommen konnte. Freundl. Gruss.



☛ Unsere **neueste**

Lpidopteren-Liste Nr. 39.

195/96 ist erschienen.

H ren, die in den letzten Jahren ni t von uns kauften, erhalten d hohen Druckkosten wegen di Liste nur geg. **vorherige** E sendung von 1 ℳ (60 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag w d bei Bestellungen wieder v gütet.

☛ Diese ausführliche, 42 g sse Quartseiten starke, auf **nicht** d rchscheinendem Papier ge- d ckte Liste bietet **mehr als** 1 00 **Arten Schmetterlinge** au allen Weltgegenden, ca. **1250** p p. **Raupen,** viele **lebende** P ppen, **entomologische Ge- r hschaften** u. **Bücher** an, auch **interessante Centurien.** 1 def. **Exoten** 5 ℳ. enturien sind das beste und bi gste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!

P ise mit hohem Baar-Rabatt. A swahlsend. **Pa. Qual. 50 %.**

erner erschien:

L ste No. 4 über alle an- d ren Insekten u. **Frass- st cke.**

O. Staudinger & A. Bang-Haas, Blasewitz-Dresden.

Of. Puppen von Arct. villica Dtzd. 6 ₰, aulica 75 ₰. **Gesunde R pen** v. Thec. pruni Dtzd. 1 ℳ. W album 1,20 ℳ, Arct. purpurea 6 ₰, Psych. unicolor 50 ₰, vi- ci a 3 ℳ, Das. fascelina 50 ₰, O detrita 75 ₰, Bomb. catax 6 ₰, populi 75 ₰, quercus 30 ₰, lii 60 ₰, Dil. caeruleocephala 2 Plus. concha 1 ℳ, moneta 4 ₰, cheiranthi 1,75 ℳ, Ps. p nata 30 ₰, Him. pennaria 50 ₰, C paranympha 2 ℳ etc. Pto. u Kästchen 25 ₰ gegen Vor- e endung (auch Postmarken), a Tausch, lieferbar Mai bis M e Juni. [9332

H. Littke, Breslau, Klosterstrasse 83.

Naturalienhändler
V. Frič, in Prag,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

---

uropäische sowie exotische S **metterlinge** zu d. billigst. P sen, 55—75 % Rabatt offerirt uswahl-Sendungen [9334

H. Littke, Breslau, Klosterstrasse 83.

Zur freundl. Beachtung!

Alle für den **6. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches 1897** bestimmten entomologischen **Aufsätze, Beobachtungen, Vereinsberichte** u. dergl. erbittet bis spätestens Mitte Juni h. a. und sagt im Voraus für Einsendungen aller Art besten Dank

Dr. O. Krancher,
Leipzig, Lindenstrasse 2, III.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

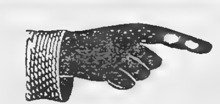
Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.



Neu!



Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel (nach C. Hentschel)

in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.

☛ Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen. ☚

■ Gegen Einsendung von $5\frac{1}{2}$ Mk. portofreie Lieferung. ■

L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Neuheit! Neuheit!

Schmetterlingsnetzbügel **System Niepelt,** gesetzl. geschützt (51345), 4theilig mit geschlitzter Klemmhülse u. Ringschieber, von feinstem englischem Stahl, passend ohne Vorrichtung auf jeden Stock, sitzt wie aufgenietet. Ohne jede Schraubenvorrichtung. Preis à 1,50 ℳ, do. sauber verzinnt à 1,75 ℳ, mit Beutel von feinster Seidengaze 3,25 ℳ, do. von feinstem Mull 1 ℳ theurer.

Auf Verlangen franco Ansichtssendung. [9036

Wilh. Niepelt, Naturalist, **Zirlau** b. Freiburg in Schlesien.

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arteu Polybothrys (Buprestide), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.

☛ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.) ☚

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

L'Echange

Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**

abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.

On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Sat. pyri-Eier (v. sehr gross. P.) à Dtz. 20 ₰, 12 Dtzd. 2 ℳ, Pto. 10 ₰. Lim. sybilla-Raup. à Dtzd. 50 ₰, Pupp. 70 ₰, Pto. etc. 25 habe abzug. [9368

Den geehrt. Herren, welche bereits bestellten, z. Nachricht, dass sie Gewünscht. erhalt. werd. **W. Walther,** Stuttgart, Reuchlinstrasse 12

Agr. lucipeta-Raupen, erwachs. à St. 1 ℳ, unter 4 St. kann nicht abgeben. Futter: Ampfer, Huflattich, Distelarten. Porto und Verpackung 25 ₰. [9364

J. Srdinko, Prag 266-I.

!EIER!

v. **Loph. carmelita** à Dtzd. 75 ₰, versendet geg. Vorhereinsend. oder Nachnahme des Betrages u. erbittet Bestellungen schleunigst 9350] **H. Thiele,** Berlin, Steglitzerstr. 7.

Grosse Sammlung

☛ **europäischer Schmetterlinge**

sehr billig zu verkaufen,

enthält auf d. letzten Ausstellung mit dem **Ehrenpreise belegte Varietäten.** In elegant polirtem Nussbaumschrank mit 51 Kästen (Pap. unten u. oben Glas) bis zu d. Eulen. Spanner u. Micros in einz. Kästen. Off. erbitte direkt an 9344] **H. Backhaus.** Leipzig, Poniatowskystr. 15.

In jed. Tasche tragbar.

4theilig zusammenlegbare
seidene Fangnetze

Grösse	K	G	GG
Preise	4 ℳ	5 ℳ	6 ℳ

Graf-Krüsi,
8958] Gais, Schweiz.

Passend an jed. Stock.

Raupen von Arctia hebe à Dtz. 80 ₰. Arct. aulica à Dtzd. 30 ₰, Las. quercifolia à Dtzd. 50 ₰, Porto u. Kästch. 25 ₰. A. aulica gebe auch in Tauch ab. [9342

Karl Günther, Mühlhausen, Kuttelgasse 10.

Coleopterenliste XV

ist erschienen. Preis der Liste 50 ₰ (30 Kr.), die bei Bestellung vergütet werden. [9170

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Eier von Agl. tau,

gut befruchtet, von im Freien gesuchten Puppen, Dtzd. 10 ₰ u. 10 ₰ Porto, 100 St. 70 ₰ gegen Einsendung d. Betrages in Briefmarken sind sofort abzugeben.
L. Hessler, Osterwiek a. Harz. [9362

Eier von Bombyx mori

1000 St. 60 ₰, 100 St. 10 ₰, Packung 20 ₰ bei **G. Seidel** in 9360] Hohenau, Nied.-Oesterreich.

Schmetterlings-Sammlung!

Eine der **schönsten** und **reichhaltigsten** Sammlungen der Welt, darunter mehrere Tausend der [9348

seltensten Exoten,

sowie mehrere Tausend europäische Arten, steht wegen Ableben des Besitzers nebst den dazu gehörigen Büchern und Schriften im Taxwerthe von 6000 ℳ zum Verkauf bei der verw. Kaufmann **Anna Neumann** geb. **Webs** in **Hundsfeld,** Schlesien, Reg.-Bez. Breslau.



Herrn **G.-K., Gais.**
Ihr Netz gefällt mir sehr gut.
9108] **J. G. . . . . Speier.**

Südamerikanische Schmetterlinge

desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [9248
H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Verlag v. B. F. Voigt in Weimar.

Der

Käfersammler.

Praktische Anleitung
z. Fangen, Präpariren, Aufbewahren u. zur Aufzucht d. Käfer. Herstellung v. trockenen Insektenpräparaten, Anfertigung mikroskopischer Objecte, Anlage biologischer Sammlungen, Insektarien u. s. w.
Nebst ausführlichem Käferkalender.
9242] Herausgegeben von
A. Harrach.
Gebunden 3 Mk.
Zu beziehen durch d. Exped. der Insekten-Börse in Leipzig, Salomonstr. 14.

Ein kleiner Insektenschrank wird **zu kaufen gesucht.** Angebote unter **J. K.** an die Exped. dieses Blattes. [9358

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

Brüder Egger,

Münzhandlung,
Wien I., Opernring 7, Mezzanin, empfehlen ihr reichhaltiges Lager von **Münzen und Medaillen aller Länder.** Auswahlsendungen [5701 und Kataloge auf Verlangen.

Gartenlaube,

Jahrgänge 1871, 1875—1888 gebunden, ferner 1889—1893 ungebunden, alle sehr gut erhalten, **zu verkaufen.** Angebote an die Exp. d. Bl. unter **H. 100** erbeten.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Qui m'enverra 10 entiers de son pays, au moins 5 sortes, recevra même nombre de France. Cette annonce est val. 6 mois Maurice. **BAILLET,** 1, rue Gravelle, Versailles (France). [6115

Zu verkaufen:
Alterthümliche Schränke
(eingelegt).

Photographien werden auf Verlangen zur gefälligen Einsicht zugesendet. [6083
Ferdinand Geigges, Konstanz.

Briefmarken, Münzen, Photographien, Scherz- u. Vexirartikel etc. Preisl. m. Must. je ℳ 1.—, 2.—, 3.—, 5. [9158
„Sanitas“, philatelist. Handlg. **Amsterdam.**

Franz Falck,

Briefmarken-Handlung,
MAINZ,
führt als Specialität **Seltenheiten** in Marken, wie Couverten und Postkarten. [5705

Jap. Tanzmäuse mit Verpackung à Paar 2 ℳ. verkauft. Tausche auch gegen Vögel. [5601
W. Schrörs, Hagen i. W., Wehringhauserstr. 54.

F. OELSNER

Amsterdam,
empfiehlt sich zum An- und Verkauf aller modernen und antiken Gemälde. [6087
Specialität:
Bilder d. alten niederländ. Schule.

Günstiger Tausch.

Tausche 50 alte Marken von Württemberg, Catalogwerth nach Senf mindestens Mk. 5.—, alle verschieden, gegen **bessere** Marken (keinen Schund) anderer Länder; Europäer bevorzugt. **Sofortige Erledigung.** Correspondenz in französ., englisch, italien. und spanisch. Anfragen Rückporto. [5591
Carl Grossmann,
Tuttlingen (Württemberg).
Mitglied des Württbg. Phil.-Ver.

Billige Sätze.

25	verschied.	Dänemark	ℳ —,65
36	„	„	„ 2,50
12	„	Finnland	„ —,40
18	„	„	„ 1,10
6	„	Island	„ —,60
13	„	„	„ 2,25
25	„	Norwegen	„ —,90
35	„	„	„ 2,50
40	„	Schweden	„ 1,—
58	„	„	„ 2,85

Nur tadellose Exemplare. Kassa voraus. — Porto extra. Preisliste en gros u. en détail gratis und franco. [6121
Carl J. Nilson,
Kopenhagen O., Ryesgade 53.

Eichhörnchen

braune und schwarze **kauft** u. erbittet Offerten [5599
F. Dietrichs, Leipzig, Carolinenstr. 12.

Je donne en échange **journaux vélocipédiques** contre timbres et cartes postales de pays étrangers.
H. Bossut, rue du Pélican,
5603] Bruxelles.

Stempelmarken-Sammler.

Besitze alle Werthe Stempelmarken des Fürstenthums Liechtenstein (auch Fehldrücke) und gebe solche in Tausch geg. bessere gebrauchte Briefmarken. [5581
F. v. Stellwag
in **Vaduz** (Fürstenth. Liechtenstein).

Alle **Siegesthaler,** sowie andere **seltene Thaler** und alte deutsche Briefmarken, darunter Sachsen 3 Pf. roth, Bayern 12 Kr. gez., hat zu verkaufen [5585
E. Schubert, Arndtstr. 30, **Leipzig.**

V. PIETTE, 3, rue de Gisors, Pontoise (S. & O.).
Fait envois à choix aux collect. contre bonnes références. Annonce touj. valable, 1 000 continentaux pour 0 fr. 70, port en sus. [6117

Klebefälze!

vorzüglichste Qualität
1000 Stück ℳ 0,40
5000 „ „ 1,70 franco
gesetzl. gesch., ff. vernickelte **Pincette** zum leichten u. höchst gleichmässigen Befestigen der Fälze 2 ℳ franco.
F. Meinecke jr.,
6123] Brandenburg a/H.

Goldfische,

30 000 Stück schön hochrothe gesunde Goldfische, frisch aus den Teichen, hat abzugeben
Franz Lummer,
5529] Schmölln, Sachs.-Altenb.

Alte Münzen

kauft und verkauft
Christ. Gruss, Prag,
5583] Kohlmarkt.
Kauft zu besten Preisen: „Bohemica“.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondonza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 13. **Leipzig, Donnerstag, den 14. Mai 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die Librairie A. Hermann, 8 rue de la Sorbonne, Paris, versandte in ihrem Kataloge 52 ein reichhaltiges Preisverzeichniss biologischer antiquarischer Literatur, welches auch namentlich für Entomologen Werthvolles und Selteneres bietet.

Macmillan & Co. Ltd., Bedford street, London, offeriren eine grössere Anzahl biologischer und entomologischer Werke englischer Autoren.

C. A. Purpus sammelt in diesem Sommer in der Sierra Nevada (Californien) Insekten. Reflectanten wollen sich an A. Purpus, Darmstadt, botanischer Garten, wenden.

Unter dem Titel „A List of the Butterflies of Sumatra" haben de Nicéville und Hofrath Dr. L. Martin eine Zusammenstellung der bisher im Nordosten von Sumatra gefundenen Schmetterlinge erscheinen lassen (Calcutta, The Baptist Mission Press), welche auf 200 Seiten 756 Arten aufführt. Es handelt sich nicht um eine einfache Namensherzählung, sondern um mannigfache Notizen über jede Art, über Mimicry, über Sammeln, wie über Land und Leute. Interessant ist es, was die geschätzten Forscher über die Verminderung der Insekten schreiben: „Früher war das Land gänzlich mit dichtem hohem Urwalde bewachsen, doch der hat dem elenden Tabaksbaue weichen müssen, der sich seit 1865 breit macht. Der Wald ist durch die Axt und durch Feuer zerstört worden, er wächst nicht wieder; wo noch kein Tabak angepflanzt ist, trifft man nichts als ein hohes, zähes Gras (Imperata arundinacea) an, das jedes Thier verschmäht. Alle sind sie verschwunden, nicht nur die interessanten Dickhäuter, sondern auch die Schmetterlinge, deren Futterpflanzen ja nur in den Wäldern wachsen. Noch vor 10 oder 12 Jahren, ja noch vor 6 und 8, waren gewisse Arten, wie Euploeen, noch überall gemein, damals gab es eben noch hier und da Wald; jetzt sieht man diese Thiere nirgends mehr, sie haben sich in die Berge und Gebirge zurückgezogen, wo der eigennützige Tabaksbauer noch nicht seine Thätigkeit begonnen hat." Das Büchlein wird nicht nur für Sumatra-Sammelreisende, sondern für Alle von Interesse sein, welche sich für die farbenprächtigen malayischen Falter interessiren.

Als Bulletin 48 hat das United States National Museum zu Washington eine Arbeit Prof. Dr. John B. Smith's unter dem Titel: „Contribution toward a monograph of the insects of the Lepidopterous family Noctuidae of Boreal North America. A revision of the deltoid moths" herausgegeben. Dasselbe umfasst 120 Seiten und 14 Tafeln.

R. Gestro hat festgestellt, dass der Grottenkäfer Anophthalmus liguricus mit A. Doriae nicht identisch ist, vielmehr ersterer eine auf die Höhlen um Spezzia beschränkte, Doriae aber eine nur im Gebiete von Borghetto di Vara vorkommende Art ist.

Der verstorbene amerikanische Lepidopterolog Berthold Neumoegen hat seine 40000 Exemplare und darunter ca. 1000 Autortypen enthaltende Schmetterlingssammlung dem Brooklyn-Institute testamentarisch vermacht. Dasselbe Institut soll weiter eine Sammlung von Jacob Doll mit 55000 Exemplaren und eine andere von Edward Greff mit 20000 Exemplaren erhalten. Durch diese Vereinigung würde Amerika in den Besitz einer ansehnlichen Collection gelangen.

Die Sammlung von Jules Fallou (ca. 25000 Lepidopteren) ist von dessen Enkel dem Pariser Museum geschenkt worden.

Natur und Zweck des thierischen Leuchtvermögens.

Von E. Wasmann S. J.

Aus der optischen Analyse des Cucujo-Lichtes geht hervor, dass es zum grossen Theil aus Strahlen mittlerer Wellenlänge besteht, welche genau denen entsprechen, die sich im Helligkeitsmaximum des obenerwähnten Spectrums jenes Lichtes finden. Für die nähere Prüfung der chemischen, thermischen, elektrischen und physiologischen Wirkungen jener Strahlen mussten sich die Cucujos von Raphael Dubois noch vieles gefallen lassen. Hier sei nur noch erwähnt, dass die Wärmewirkung des Cucujo-Lichtes sich als unendlich klein erwies und dass selbst die empfindlichsten Instrumente keine Spur davon nachzuweisen vermochten, ein Theil der in den Leuchtorganen des Käfers entwickelten Energie setze sich in Elektricität um. Ferner veranlasste das Licht des Cucujo keine Bildung von Chlorophyll (Blattgrün) bei etiolirten*) Pflanzen, während phosphorescirender Schwefel trotz seiner schwächeren Lichtstärke jene Wirkung erzielte. Fluorescenzerscheinungen bewirkt das Cucujo-Licht sehr deutlich, wenn auch nur schwach, in Lösungen von

*) Etiolin nennt man den gelben Farbstoff, der sich statt des Blattgrüns bei im Dunkeln keimenden Pflanzen bildet. Etiolirte Pflanzen sind also solche, bei denen die Chlorophyllbildung unterdrückt wurde.

Eosin, Fluorescin und Uransticksstoff. Polarisirte Strahlen enthält jenes Licht nicht, aber immerhin eine genügende Menge chemischer, so dass man die von ihm beleuchteten Gegenstände photographiren kann. Allerdings brauchte man in einem Falle nicht weniger als 5 Minuten Expositionsdauer, um auf Bromgelatineplatten, die bei Sonnenlicht in dem Bruchtheil einer Sekunde ein Bild aufnehmen, eine brauchbare Photographie zu erhalten. Aber der Versuch gelang, und das ist ohne Zweifel ein interessanter Erfolg. Raphael Dubois photographirte bei dem Lichte des Bauchleuchtorganes eines einzigen Cucujo eine Büste von Claude Bernard und erhielt recht gute Photographien. Wir dürfen wohl behaupten, dass die moderne Wissenschaft im Studium dieser Leuchtkäfer kaum geringere Triumphe gefeiert hat als im Studium der leuchtenden Himmelskörper, wo Spectralanalyse und Photographie in ganz ähnlicher Weise verwandt wurden.

Die Ursache, weshalb im Lichte der Cucujos so wenige chemische Strahlen enthalten sind, führt Dubois auf die Gegenwart jener fluorescirenden Substanz zurück, die er in den Leuchtorganen entdeckte und die dem ausstrahlenden Lichte den so eigenen und so hellen opalisirenden Glanz verleiht. Er vermuthet, dass dadurch die Mehrzahl der chemischen Strahlen in sehr hellleuchtende fluorescirende von mittlerer Wellenlänge umgewandelt werde.

Für die leuchtenden Thiere selbst ist es kein Nachtheil, dass die thermischen Wirkungen ihres Lichtes fast gleich Null und die chemischen Wirkungen nur sehr schwach sind; denn um so ausschliesslicher kann die ganze lebendige Energie des Leuchtprocesses in der Lichtentwicklung aufgehen. Während bei unsern künstlichen Lichtquellen oft 98 % der Gesammtenergie für jenen Zweck verloren gehen, beträgt bei diesen natürlichen Lichtquellen der Verlust nur wenige Procent. Ihr Licht hat daher einen bedeutend höheren ökonomischen Werth; es ist ein wahres Ideal der billigsten Lichtproduction.

Das Leuchtvermögen im Thierreich ist, wenn wir es vom technischen Standpunkte aus betrachten, ein wahres Meisterstück, ein Wunderwerk, das menschliche Wissenschaft nie vollkommen ergründen und menschliche Erfindungskunst nie vollkommen wird nachahmen können. Dieses Wunderwerk muss auch einen Zweck haben; es kann nicht umsonst da sein. Halten wir unter den leuchtenden Thieren nochmals Umschau nach jenem Zwecke.

Nirgendwo in der ganzen Natur finden wir das Leuchtvermögen bei Thieren, deren Leben im hellen Tageslicht sich abspielt: für diese ist eine andere Leuchte dort oben, deren Strahlen die wundervollen Farben der Vögel und der Schmetterlinge und das goldene Geschmeide des Käferpanzers widerspiegeln — was hier Lebendiges glänzt, das glänzt nicht in eigenem, sondern in erborgtem Lichte, in reflectirtem Sonnenlicht. Anders ist es mit jenen Wesen, die ihr Lebenslauf auf das Dunkel der Nacht verweist, sei es auf dem Lande oder auf dem Meere, und besonders mit jenen, die in den Tiefen des Oceans leben, für die es überhaupt kein Sonnenlicht giebt. Keine schönen bunten Farben zieren das Johanniswürmchen und den Cucujo: düsteres Grau, Graubraun oder Schwarz ist das Kleid fast aller selbstleuchtenden Insekten, so recht ein Kleid der Nacht, in der sie leben und zu der sie gehören; dafür ist ihnen aber ein selbsteigenes Leuchtvermögen verliehen, ein stilles Glühen, das nicht bloss zu der dunkeln Scenerie harmonisch passt wie das Flimmern der Sternlein zu dem nächtlichen Himmelszelt, sondern auch ihnen selber mannigfache praktische Vortheile gewährt.

Den leuchtenden Insekten dient ihr eigenes Licht und dasjenige ihrer Artgenossen als „Hochzeitsfackeln“, um die gegenseitige Auffindung der Geschlechter zu erleichtern und die Erhaltung der Art zu sichern. Denselben Zweck hat das Leuchtvermögen ohne Zweifel auch bei vielen Seethieren, obwohl hier manchmal andere, der Selbsterhaltung des Individuums zugeordnete Zwecke überwiegen dürften. Die eigenthümliche Lage und Beschaffenheit mancher Leuchtorgane giebt uns hierüber wenigstens einigen Aufschluss. Liegen die lichtspendenden Apparate vorne am Kopf, in der Nähe der Augen, so dass sie den Weg des Thieres im nächtlichen Dunkel erhellen, ohne anderes als reflectirtes Licht in sein eigenes Auge gelangen zu lassen, wie es bei den kleinen Krebsen der Gattung Mysis und bei manchen leuchtenden Fischgattungen der Fall ist, so können wir mit Recht annehmen, dass die Leuchtfähigkeit ihren Besitzern behilflich sei, ihre Nahrung zu suchen und gegen die Angriffe von Feinden sich zu sichern: fällt der Schein ihrer Blendlaterne auf ein schwächeres Beutethier, so stürzen sie auf dasselbe los, um es zu verfolgen und zu verschlingen; fällt es aber auf einen gefürchteten Räuber, der ihnen selber nachstellt, so brauchen sie nur eine Schwenkung auszuführen und dem Gegner das Schwanzende zuzukehren, um für dessen gierigen Blick völlig unsichtbar zu werden. Die an fadenförmigen Anhängen des Mundes oder der Flossenstrahlen bei andern Seefischen befindlichen Leuchtorgane machen dagegen wegen ihrer Lage nicht den Eindruck, als ob sie ihren Trägern als Laterne dienen sollten; sie sind vielmehr Lockapparate, dazu bestimmt, um kleine neugierige Opfer anzuziehen, wie man Fische mit einem Leuchtwürmchen an die Angel lockt. Wiederum einen andern Zweck scheinen die grellen, farbenprächtigen Lichter zu verfolgen, welche die Seewalzen und andere hilflose Meeresthiere ausstrahlen; sie sind wahrscheinlich Signallaternen, die den gefrässigen Seeräubern verkünden, dass hier keine Beute zu holen ist, sondern ein ungeniessbares, unnahbares Object, an dem man sich nur den Mund verbrennt. Es wäre dies ein Seitenstück zu den schreiend grellen Trutzfarben oder Warnfarben, die wir bei manchen Schmetterlingen und bei giftigen Raupen finden. Aber welchen Zweck soll denn das Leuchtvermögen der winzigen Noctiluken und Pyrocysten haben, deren Schaaren zu Millionen und zu Milliarden versammelt die Meeresfläche weithin mit ihrem Phosphorglanze erhellen? Wir kennen keinen andern als den, dass ihnen in dem herrlichen Naturschauspiele des Meeresleuchtens die Hauptrolle zugefallen ist, eine Rolle, die sie jedenfalls vorzüglich spielen, wenn ihnen auch selber daraus keinerlei praktischer Nutzen erwachsen sollte. Auch bei jenen leuchtenden Thieren, deren Licht eine specielle Aufgabe im eigenen Lebenshaushalte seiner Besitzer zu erfüllen hat, ist jener grosse universelle Zweck keineswegs ausgeschlossen. Das leuchtende Johanniswürmchen hat sich ja ebensowenig selber seine Laterne angesteckt wie das leuchtende Geisselthierchen: der Zweck ihres Leuchtvermögens ist beiden in gleicher Weise durch eine höhere Intelligenz gesetzt, durch eine schöpferische Intelligenz, in welcher nicht bloss die Zweckmässigkeit, sondern auch die Schönheit der gesammten Natur ihre erste Ursache hat. Alle die leuchtenden Lebewesen stehen im Dienste der Schönheit der Schöpfung; sie sind ein matter Abglanz jenes Lichtes und jener Schönheit, deren Schriftzüge ebenso am lichten Sternenzelte wie in den funkensprühenden Meereswellen zu lesen sind. Allerdings, eine materialistische Naturauffassung unserer Tage versteht diese Schrift nicht mehr; denn sie hat den Sinn für das Ideale in der Natur gänzlich verloren. Doch jene Schrift bleibt trotzdem da, und sie bleibt trotzdem leserlich, wenn auch ein freiwillig Blinder sein Auge ihr verschliesst.

(Fortsetzung folgt.)

Insekten vor Gericht.

Von Sigm. Schenkling.

In der guten, alten Zeit des Mittelalters und noch in den ersten Jahrhunderten der neueren Zeit kam es vielfach vor, dass Thiere, welche in grosser Zahl verheerend auftraten, einem peinlichen Gerichtsverfahren unterworfen und mit kirchlichen und weltlichen Strafen belegt oder doch wenigstens bedroht wurden. Alte Chroniken wissen davon Manches zu berichten. So erzählt die Chronik von Arles, dass im Jahre 1565 Heuschrecken das um genannte Stadt gelegene Land in schrecklicher Weise verwüsteten. Deshalb wurden sie vor das Gericht bestellt, indem Gerichtsdiener auf die Felder gingen und mit lauter Stimme die Ladung verkündigten. Zu allgemeiner Verwunderung gaben jedoch die Heuschrecken der Einladung nicht Folge, deshalb stellte ihnen der Gerichtshof einen Vertheidiger in der Person eines angesehenen Advokaten Namens Martin. Derselbe führte in seiner Vertheidigungsrede etwa Folgendes aus: „Der Schöpfer bedient sich der Thiere, um die Menschen zu strafen, wenn sie sich weigern, den Zehnten der Kirche zu entrichten. Die Heuschrecken, die man verklagt, sind die Werkzeuge in der Hand Gottes, deren er sich bedient, um die Menschen auf den Weg des Heils, der Busse und der Steuerleistung zurückzuführen. Deshalb darf man sie nicht verfluchen, sondern muss die Schäden, die sie verursachen, ertragen, bis es Gott gefällt, etwas Anderes zu verfügen.“ Der Staatsanwalt war anderer Ansicht. „Gott,“ meinte er, „hat die Thiere nur zur Wohlfahrt der Menschen erschaffen, und die Erde trägt nur Früchte

a Cultus der Religion und zum Genusse der Menschen. Da n die Heuschrecken diese Früchte verschlingen, muss man sie fluchen". Es kam zu scharfen Auseinandersetzungen, die damit eten, dass der Gerichtshof die Heuschrecken verfluchte und zum lassen der Gegend aufforderte. Der Vertheidiger Martin legte en dieses Urtheil Berufung ein, aber unterdessen räumten die uschrecken das Feld. Den Fluch hätten sie ertragen, den hrecken eines Processes mit allen Chikanen und Instanzen hielten nicht Stand.

Bei Lyon in Frankreich wurden im 15. Jahrh. Raupen, die r schädlich auftraten, bei Bannstrafe zum Abzug aufgefordert, d da sie nicht gehen wollten, auch wirklich in den Bann ge- n. Als sie nun bald darauf gegen den Winter hin verschwan- oder starben, hatte natürlich die Kraft des Bannes dies bewirkt.

Im Jahre 1587 wurden die Weinberge zu St. Julien in voyen durch grüne Raupen arg verwüstet. Der Stadtrath reichte wegen gegen dieselben eine Klage beim Kirchenrichter in der nachbarten Bischofsstadt St. Jean de Maurienne ein. Der Schaden rde gewissenhaft besichtigt und den Raupen ein Rechtsgelehrter Vertheidiger gestellt. Dieser sagte u. A. in seiner Vertheidigungs- rift: Der gemeine Menschenverstand sagt uns, dass unvernünftige iere nicht vor die Obrigkeit gefordert, nicht wegen Wider- nstigkeit verurtheilt, nicht mit Kirchenstrafen belegt werden nnen. Gott habe nicht bloss den Menschen geschaffen, auch Vieh l kriechendes Gethier, und habe ihnen geboten: Seid fruchtbar l mehret euch! Er würde dies nicht gesagt haben, wenn er en nicht auch die Mittel zum Leben hätte geben wollen. Auch he in der heiligen Schrift: Jeglichem Thier, das da kreucht auf len, habe ich alles Gras zur Speise gegeben. Demgemäss haben Raupen nur von ihrem gesetzlichen Recht Gebrauch gemacht, r dem Naturgesetze gehorcht, und es dürfe nicht mit Excommuni- ion und Kirchenstrafen gegen die armen Thiere vorgegangen rden. Einen Monat später bewiesen jedoch die Ankläger aus heiligen Schrift und den Kirchenvätern, dass die Thiere zum brauch des Menschen geschaffen seien. Doch schienen sie selbst er Sache nicht gewiss zu sein, denn sie schlugen eine Art von rgleich vor, der auch angenommen wurde. Es wurde nämlich Raupen ein gesonderter Platz zugewiesen, welcher mit Stech- men, Haselnussbüschen, Kirschen, Eichen, Gras und Kraut be- nzt worden war. Der Vertheidiger lehnte jedoch den Platz ab, il er werthlos und unfruchtbar sei, und bat um Einstellung des ocesses. Unterdessen war der Sommer vergangen, und die upen waren verschwunden; man gab daher dem Verlangen des rtheidigers nach.

Ueber einen weiteren Fall berichtete in den siebziger Jahren „Katholik" auf Grund von Michael Stettler's „Schweizer- ronik". Im Jahre 1479 suchten nämlich die Berner Hülfe gegen Engerlinge bei ihrem Bischof. Daraufhin liess der Bischof von usanne auf dem Kirchhofe zu Bern und auf den Dörfern folgen- s Monitorium an die Engerlinge verkünden: „Du unvernünftige, vollkommene Creatur, du Inger! Deines Geschlechts ist nicht wesen in der Arche Noah. Im Namen meines gnädigen Herrn d Bischofs von Lausanne, bei der Kraft der hochgelobten Drei- igkeit, vermöge der Verdienste unseres Erlösers Jesu Christi l bei Gehorsam gegen die heilige Kirche gebeut ich euch allen l jeden, in den nächsten sechs Tagen zu weichen von allen en, an denen wächst und entspringt Nahrung für Menschen und eh." Im Fall des Ungehorsams wurden die Engerlinge auf den hsten Tag, Nachmittags 1 Uhr vor den Richterstuhl des Bischofs h Wiflisburg geladen. Da sie nicht kamen, erhielten sie noch en Aufschub. Dann aber erging die zweite Citation an die rfluchte Unsauberkeit der Inger, die ihr nicht einmal Thiere ssen noch genannt werden sollt". Da die Engerlinge auf nichts ten, erfolgte endlich die Excommunication: „Wir, Benedict von ntferrand, Bischof von Lausanne, haben gehört die Bitte der ssmächtigen Herren von Bern gegen die Inger und uns gerüstet dem heiligen Kreuz und allein Gott vor Augen gehabt, von alle gerechten Urtheile kommen. Demnach so graviren und den wir die schändlichen Würmer und bannen und verfluchen im Namen des Vaters, Sohnes und heiligen Geistes, dass sie chwöret werden in der Person Johannes Parrodeti, ihres Be- irmers, und von ihnen gar nichts bleibe denn zum Nutzen nschlichen Brauchs". Hierauf befahl die Regierung von Bern, s man ihr über den Erfolg berichten solle. Die Berichte fielen r ungünstig aus.

Einige Worte über die wissenschaftlichen Namen der Insekten.

(Von Dr. Rudow, Perleberg.)

Wer schon Gelegenheit gehabt hat, ein naturgeschichtliches Buch aus der ersten Hälfte des vorletzten Jahrhunderts zu durchblättern, der wird sich wundern über die ordnungslose Reihenfolge der beschriebenen Thiere und über die oft wunderbaren Namen, wie z. B. der graugrüne Nachtvogel mit gekämmten Fühlern und gelben Bändern auf den Flügeln, oder die 22 füssige Raupe mit grünen und schwarzen Flecken und einem Horne am Bauche. Wenn man nicht, wie bei Rösel und Swamerdam die deutlichen Abbildungen vor sich hatte, dann war man sicher rathlos in der Bestimmung.

Da trat Linné auf und verfuhr mit den ihm bekannten Thieren, wie mit den Menschen kurz vorher geschehen war, er gab jedem einen Familien- und einen Beinamen, wodurch eine Ordnung möglich wurde, und worauf erst eine eingehende und der Allgemeinheit nützende Beschäftigung mit den Naturprodukten ermöglicht wurde. Linné ging von dem Grundsatze aus, dass jeder Name möglichst die allgemeinsten Eigenschaften, oder doch wenigstens hervorragende Kennzeichen bemerkbar machte, und nur vereinzelt nahm er seine Zuflucht dazu, ein Thier oder eine Pflanze nach einem bekannten Forscher oder Entdecker zu benennen.

Linné wählte mit Recht die internationalen, alten Sprachen Lateinisch und Griechisch, welche biegsam genug sind, um allen Anforderungen zu genügen, und auch heute noch Gemeingut aller gebildeten Menschen sind. Zwar haben Engländer und Franzosen schon seit geraumer Zeit angefangen, die vermeintlichen Fremdworte zu übersetzen und Deutsche sind ihnen nachgefolgt, was aber daraus an Kunterbunt und theilweisem Unsinn entsteht, das kann man zur Genüge lesen.

Doch über eine herrschende Mode lässt sich nicht streiten, verfehlt aber ist es, volksthümliche Namen mit Gewalt auf Thiere zu pfropfen, welche dem Volke unbekannt sind, und die immer nur werthvolles Material in den Büchern bleiben werden. Auffallende und leicht zugängliche Formen haben von Alters her ihre Namen erhalten, neue Namen werden kaum Eingang finden.

Ueber Schmetterlings- und Käfernamen giebt er schon dicke Wörterbücher, die „einem längstgefühlten Bedürfnisse abhelfen", aber über andere Familien ist wenig in dieser Beziehung geschrieben, so dass einige Zeilen auch den Namen, vorläufig der Hautflügler, dann der anderen gewidmet werden mögen, wobei aber die lexikalische Form vermieden werden soll.

Für die Honigbiene war der alte Name Apis schon gegeben, der lange Zeit für viele andere Angehörige der Ordnung galt. Zur bestimmten Unterscheidung legte dann Linné den Beinamen mellifica, die Honigbereiterin, zu und hat das Richtige getroffen. Die allbekannte „Hummel" hat ihren sehr bezeichnenden Namen von ihrem brummenden Tone, und auch der Gattungsname Bombus hat denselben Ursprung, ist also einer der, in beiden Sprachen der Natur abgelauschten, treffenden Benennungen.

Die der echten Hummel sehr ähnliche Schmarotzerhummel ist erst später mit einem besonderen Gattungsnamen versehen und zwar wählte der Engländer dafür bezeichnend Apathus, weil sie träge ist, apathisch, und nicht für ihre Nachkommenschaft sorgt.

Fast ebenso grosse, aber durch hellere Stimmen ausgezeichnete Bienen nennt der Mund des Volkes Schnauzen-, Schenkel-, Pelzbienen, welche Namen keiner Erklärung bedürfen. Linné unterschied die Gattung noch nicht, aber der Franzose Latreille gab ihnen den bezeichnenden Namen Anthophora, eigentlich Blüthenträgerin, weil sie eifrig an ihren Schenkeln Blüthenstaub zusammenballt und sehr eilig von Blume zu Blume fliegt.

Eine sehr in die Augen fallende ist die Langhornbiene, weil die Männchen auffallend lange Fühler tragen, die oft den Körper überragen. Der wissenschaftliche Name Eucera bedeutet die „wohlgehörnte", ist also wie der Name einer verwandten Gattung Macrocera, die Grosshörnige, nur eine genaue Uebersetzung.

Die kleinere, schwarze, nicht überall bekannte Systropha führt ihre Bezeichnung wiederum von den Fühlern, der Name bedeutet mit einander gewendet und gedreht, also die Spiralhornbiene, der zur besonderen Deutlichkeit auch noch das Beiwort spiralis und curvicornis, die mit gekrümmten Hörnern, zugelegt worden ist.

Rhaphites, die Schlürfbiene, wegen ihrer verhältnissmässig

grossen Zunge so benannt, hat die bezeichnende Benennung quinquespinosus wegen der 5 kleinen Dornen am Bauche und bifoveoolatus wegen der zwei Vertiefungen, während eine ähnliche, aber in gewisser Hinsicht abweichende den Namen Rhophitoides bekommen hat, das heisst der vorigen ähnliche mit der Bezeichnung canus, grau, durch ihre charakteristische Behaarung. Die stahlblauen, mittelgrossen bis kleinen Ceratina, das ist Hornbiene, wegen der keulenförmigen Fühler, sind als Arten bezeichnet mit coerulea, himmelblau, albilabris, weisslippig, cyanea, stahlblau, elegans, die stattliche, welche Namen alle der Färbung oder bosonderen Zeichnungen entlehnt sind.

Bei der Gattung Nomada hat der Name keinen Bezug auf Körperform und Farbe, sondern auf die Lebensweise, er bedeutet die Umherschweifende, weil sie, als Schmarotzer, unstät auf dem Erdboden herumfliegt, um ein Nest zur Eierablage zu finden. Im Deutschen hat man sie Schmuck- oder Wespenbiene, ebenso bezeichnend, genannt.

Xylocopa, das heisst die Holzzernagende, violacea die veilchenblaue. Der Gattungsname bezeichnet die Thätigkeit der grossen, hummelartigen Biene, welche in Pfosten und Baumäste Löcher bohrt und in denselben ihre Jungen erzieht, während der Beiname der gleichmässig dunkelblauen Farbe entlehnt ist, die fast allen Arten im In- und Auslande eigenthümlich ist.

Ebenfalls vom allgemeinen Gebahren abhängig gemacht ist die Bezeichnung Panurgus, die überall wirkende, eine mittelgrosse, tiefschwarze Biene, welche in Lehmwände emsig Löcher nagt, um ihre Kinderstuben darin einzurichten, und ebenso eifrig beschäftigt ist, Futter zu beschaffen. Ihre Artnamen lobatus und calcaratus sind nach der Bildung der Beine gewählt, da zahnartige, lappige oder scharfspitze Vorsprünge an den Schenkeln sich befinden.

Hosen-, Bürsten-, Dickfussbiene nennt das Volk die schönen Arten von Dasypoda, welcher Name mit Dickfuss übersetzt werden kann. Die Bienen haben stark behaarte Hinterbeine, welche, mit Blüthenstaub beladen, dicke Kolben bilden und einzig in ihrer Art sind. Die Artennamen, argentea, die Silberne, hirtipes, die Rauhfüssige, plumipes, die Federfüssige, braccata, die Behoste deuten alle auf die Eigenthümlichkeit der Fussbildung hin, so dass die Bezeichnungen sehr treffend gewählt sind.

Auf die Wohnung deutet der Name Hylaeus, gewählt von Hyla, der Wald, im engeren Sinne Holz, weil die Arten meistens im Holze ihren Aufenthalt nehmen, selbst Löcher nagen oder schon vorhandene benutzen.

Einfluss unmittelbarer Wasserverabreichung an Raupen.

Von R. Jänichen. (Nachdruck verboten.)

Eine mit Raupen von Las. populifolia Esp. vorgenommene, durch Einfluss meines Tränkverfahrens überraschend schnell gelungene Aufzucht, giebt mir heute Veranlassung, auf meine Behauptung in No. 5 Jahrg. 1894 d. Bl. zurückzugreifen, dass vom bez. Falter die var. aestiva Stdgr. in jedem Jahre würde gezüchtet werden können. Die Raupen sind damals im letzten Entwickelungsstadium getränkt worden und ergaben, bei warmer Aussentemperatur, nach sechswöchiger Raupendauer, die Falter der Sommer-Generation. Wie damals, so stammten auch jetzt die Eier von Faltern, die sich in der freien Natur entwickelt hatten. Ein solches Ei ergiebt die Raupe mit starkem Kopf, kräftig und gedrungen. Sie ist zu Versuchszwecken am besten geeignet.

Die Erscheinungszeiten der im Freien schlüpfenden Falter sollen viele Jahre hindurch beobachtet werden, um annähernd zu einem Ueberblick über den vermuthlichen Zeitpunkt des Schlüpfens der Thiere gelangen zu können. Die Raupendauer, sowie das Erscheinen der Falter wird vom Wetter arg beeinflusst. An drei auseinander liegenden Plätzen, mit annähernd gleicher Umgebung, fand ich die Eiablagen in drei Jahren:

bei schönem Wetter Ausgang Mai bis Ausgang Juni, in den Tagen vom 18. bis 28. Juni, bezw.

bei schönem Wetter im Anfange und regnerischer Witterung Ausgang Mai, in der Zeit vom 15. bis 19. Juni.

Im jetzigen Falle fiel die Fundzeit:

bei Regenwetter in der zweiten Hälfte des Juni bis Mitte Juli, in die Tage vom 20. Juli bis 3. August. Der Vorfrühling war ungewöhnlich lange kalt und die Raupen werden etwas später zu reichlicher oder besserer Nahrung gelangt sein. Den zuletzt aufgefundenen Eiablagen entschlüpften die Räupchen über Nacht.

Erfahrungsmässig behält Las. populifolia das Ei sehr lange oder überhaupt bei sich, wenn die Bedingungen zu einer ungestörten Ablage fehlen. Ich fand im Vorjahre die Eier in Gelegen bis zu 20 Stück, eins neben dem andern haftend und jedes befruchtet; aber auch Gelege mit 5 bis 8 Stück fanden sich, was meist die Regel bildet.

Die letzte Hälfte des Juli und der ganze Monat August brachte warmes Wetter. Die Aufzucht begann am 27.—28. Juli und war für die ersten in den Puppenzustand übergehenden Raupen am 19. August beendigt.

Sämmtliche Raupen [illegible] bis zur dritten Häutung gleichmässig die Tränke erhalten; drei Tage nach dem Schlüpfen beginnend und sich dann stetig vermindernd, nachdem die ersten Thiere ihre Cocons gebildet hatten. Der Zweck des Versuchs war in seinem ersten Theil erreicht. Eine jede der nun immer später ihrer vollen Entwickelung entgegen gehende Raupe erhielt kurz vor der zu vermuthenden Gespinnstbildung reichlicher Wasser, ohne jedoch einen wesentlichen Theil mehr aufzusaugen, als vorher nach dritter Häutung geboten worden war. Diese letzten Thiere hatten sich des vielen Wassers entwöhnt.

Die Kothballen waren in überwiegender Anzahl grün gefärbt, je früher sich die Thiere entwickelten.

Am 7. Oktober war die letzte Raupe ohne Gespinnst sichtbar.

Die Raupen nagten zuerst Tag und Nacht; von Ende August ab, neben der geringeren Wassergabe, fast nur des Nachts.

Trübe Witterung erzeugt beim Menschen und dem Thier nicht das Gefühl des Wohlseins, wie es schönes Wetter mit sich bringt. Auch die grünende Natur befindet sich dann gewissermassen in einem leidenden Zustande. So wird auch die Futterpflanze einen Saftgehalt bergen, der bei den Thieren verminderte Fresslust erzeugt. Bei meinen an Wasser gewöhnten Raupen habe ich es wohl bemerkt, wie die an Wettertagen eingetragene Nahrung zuerst in etwas vermindertem Maasse genommen wurde. Auch die aufgesaugte Wassermenge war dann geringer.

In 14 Tagen unfreundlichsten Wetters trat auch bei den kleinsten Raupen ein langsameres Wachsthum dadurch ein, dass dieselben zu dieser Zeit einer Häutung unterlagen. Diese hing natürlich auch von dem zu eng gewordenen Kleide ab. Die Zeitdauer betrug von Mitte August ab nahezu das Doppelte und Dreifache den Häutungen der ersten Raupen gegenüber.

Die Zimmertemperatur bei Tage (Nachmittagssonne) entsprach bei der Aufzucht etwa 20 bis 23° C.

Wenn bei nassem Wetter sonst wohl Darmkrankheiten aufzutreten pflegen, so darf ich hervorheben, dass das Futter beim Einstellen nie feucht war. Bei trockenem Wetter, wo das Futter wohl auch eine mehr oder weniger starke Staubschicht aufweist, welche die Keime aller nur möglichen Microcosmen und Pilze enthalten kann, habe ich die Zweige der Pappel nicht nur in Wasser getaucht, sondern regelrecht Ober- wie Unterseite des einzelnen Blattes abgewaschen und dann vor der Verwendung den ganzen Zweig erst trocken werden lassen. Ich hatte keinen Verlust an Raupen zu beklagen und hier allein schon äussert sich eine unschätzbare Eigenschaft der Tränke. Diese Eigenschaft erscheint verständlich, wenn man erwägt, wie selbst bei anscheinend ganz reinlichem Futter, durch das Besprengen die erwähnten Keime zur Entwickelung gelangen können und nun beim Nagen der Raupen verwüstungsbereit in den Verdauungskanal der Thiere treten. Nicht anders liegt die Sache, wenn ferner zu berücksichtigen ist, dass das gesunde Thier mit einer Eigenschaft des Verdauungssaftes ausgerüstet sein kann, die den noch nicht entfernten, unentwickelten Keim nach der Nahrungsaufnahme vernichten wird, so dass die nachfolgende Tränke ein Unheil anzurichten nicht mehr im Stande ist. Warum sollte die Natur der Raupe eine geringere Fürsorge in ihrer Ausstattung als Lebewesen haben angedeihen lassen? Hält einmal eine ungünstige Witterung sehr lange an, fehlt andauernd die Wärme und werden Millionen von Raupen im Freien vernichtet, so bedeutet das im Leben dieser Thiere, was der Mensch elementare Gewalt nennt.

Wenn die Vor- und Nebenbedingungen erfüllt sind, darf der Züchter in der Anwendung meines Tränkverfahrens (bei Zimmerzucht) ein nicht zu unterschätzendes Schutzmittel gegen sonst immer gefürchtete Ueberraschungen sehen.

Indem ich die bereits früher geschilderten und zu treffenden Vorkehrungen sowie handlichen Leistungen als bekannt voraussetze, beschränke ich mich darauf, in Tabellenform den Einfluss einer unmittelbaren Wassergabe an unsere Raupe zu zeigen. Ich schicke voraus, dass diese Zusammenstellung keine willkürliche, sondern so vorgenommen ist, wie sie das Erscheinen der Falter zu bringen zuliess. Das Gegentheil würde sich auch nur bei den Reihen III bis V ermöglichen lassen. Voraussetzung wäre alsdann eine annähernd gleichmässige Nagezeit der Raupen.

Reihe	Der Raupen		Puppenruhe in Tagen	Der Falter			
	Häutungen	Entwikkelungsdauer (Tage)		Grösse (cm) ♀♀	Grösse (cm) ♂♂	Färbung.	Mondenreihen.
I	**4**	**23—24**	**11**	—	**2,45**	**bleichgelb**	**nur halb erloschen**
	4	**25**	**13**	**3,4**	—	**sehr bleich**	**halb erloschen**
II	4—5	30	14—15	3,45	—	eine Nuance gelber	sichtbarer
	4—5	33	15	—	2,7	noch bleichgelb	sichtbarer
III	5	38	15	3,5	2,75	dunkler	sichtbar
IV	5	40	16	3,7	2,77	dunkler typische Form	deutlich
V	5—6	48	18	3,45	2,47	erheblich dunkler	deutlicher
VI	6	58	20	3,7	2,6	dunkel	tadellos
VII*)	6*)	72	23	—	2,6	ganz dunkel farbensattes Exemplar.	fast schwarz

Von den gegebenen VII Reihen beziehen sich I bis VI auf die erzielten ♀♀, welche gegen die ♂♂ die Farbennuancen ausgeprägter zeigen. Von den ♂♂ fallen daher in VII Reihen die Falter aus II und III wie aus IV und V gewissermassen zusammen. Es schlüpfte zuerst nur ein ♂, dann das ♀ I. Die Raupen, welche die ersten ♂♂ ergaben, nagten einige Tage länger als ich erwarten durfte. ♂ VII ist noch dunkler als ♀ VI. Zu I lasse ich nicht unerwähnt, dass der Farbenton des Falterkleides namentlich beim ♀ die Mitte hält zwischen einem Thier der Stammart, das

m Freien entwickeln konnte, und einem solchen, das aus dem im gefundenen Ei vor var. aestiva und nach Ueberwinterung der un-hend getränkten Raupe nach dieser Form bei weiterer Zimmerzucht giebt. Das letztere Thier wird immer um ein Geringes weniger bleich-usfallen, wobei die Mondenreihen kräftiger auftreten als die Falter I gen.

Bei genauem Betrachten steigt die immer dunkler werdende Färbung bis zu VI merklich. Fällt unser Blick von I sogleich zu VI, dann r Unterschied der Färbung ganz bedeutend, und wenn Falter I neben VI gesteckt wird, glaubt man Falter der Stammform und die zweite ation var. aestiva Stdgr. vor sich zu haben. Ein bedeutsames Merk-er farbigen Stufenfolge ist auch die kräftigste Mondenreihe der Hinter-die leicht sichtbar bei I beginnt und fast schwarz bei Falter VII . Die dunklere gelbe Färbung am Innenrand der Vorderflügel und am rrand der Hinterflügel steigt bei den ♀♀ von I bis VI von bleich-bis zum gelbrothen Schein, bei den ♂♂ von I bis VII von gelb bis lunkelgelbroth leuchtenden Farbenton.

Wie bei der dritten Generation, var. autumnalis Jaen., ein sichtbarer nwechsel zwischen den Geschlechtern hervortritt, so findet sich vielleicht hier zwischen denselben ein leichter Anklang dazu, weil die ersten ♂♂ arero Mondenreihen zeigen, das Colorit ausserdem ein wenig gelblicher eint. Schon bei der zweiten Generation, var. aestiva Stdgr., zeigen die der beiden Geschlechter ganz geringe Abweichungen im Gewande. also, bei reichlicher Wassergabe an die Raupen, sind die Abweichungen barer. Bei der Stammart aus dem Freien dagegen, nach gleichmässig ter Ueberwinterung der Raupen, da finden sich nach den Stücken, die rlangte, diese Farbenveränderungen in wenig beachtenswerther Weise Die Falter I, namentlich in Folge der Grösse der ♀♀, zeigen einen s gezackteren, in den Flügelspitzen stärker eingebogenen Saum gegen Falter der Reihe VI und VII. — Der Saum wird mit der längeren Nage-der Raupen immer mehr gerundet und die Behaarung des Thorax und erleibes erscheint reichlicher. Die erzielte Falterreihe überweise ich n öffentlichen Institut.

Der den Lesern wohlbekannte Lepidopterologe Herr Dr. Standfuss-Zürich überzeugt, dass verschiedene Grade der Feuchtigkeit, wenn sie grosse n von Generationen constant beeinflussen, zu einer Divergenz der be-enden Thierformen führen werden. Der Leser darf in dem heut ge-en Falle ein bedeutsames Experiment für die Gesetzmässigkeit dieser e über die Abweichung der Formen sehen, wie sie von dem Gelehrten einem Handbuch behandelt und auf Seite 329 a. a. O. zusammenfassend Ausdruck gebracht ist.

Ohne Tränko ist die vorgekommene schnelle Aufzucht der Raupen nie erreichen und namentlich Farbenton-Abstufungen in solcher Mannigfaltig-können nicht verzeichnet werden, wenn der Einfluss der Tränke fehlt. ksam ist diese unterstützt durch das von der Pappel aufgesogene Wasser.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Schwarzer Schnee. Man schreibt den „Münch. N. Nachr." aus ich unterm 21. März: Vor Kurzem ging die Nachricht durch die deutsche sse, dass in Steiermark rother Schnee gefallen sei. Wir in der Schweiz nen heute mit schwarzem Schnee aufwarten. Das seltene Phänomen de im Walde bei Ziehlschlacht (Kanton Thurgau) beobachtet. Zwischen i Tannen fand man dort den durch die Feuchtigkeit des Bodens ge-enen Schnee in grösserer Ausdehnung mit blauschwarzem Russe bedeckt, bei näherer Betrachtung sich beweglich zeigte. Dieser lebendige „Russ" and, wie ein Fachmann in der „Bischofszeller Zeitung" schreibt, aus m 1 mm langen, dunkelblauen Insekten. Sie sind flügellos, bewegen n mit ihren sechs plumpen Beinen nur langsam, springen jedoch leicht weit mit Hilfe eines gabelartigen Anhangs an der Leibesspitze, den sie Springstangen benutzen. Die Thierchen (Achorutes purpurescens Nicolet) ören in die Familie der Springschwänze und sind die nächsten Ver-adten des Gletscherflohes (Desoria glacialis). Sie bedürfen zu ihrem Fort-amen grosser Feuchtigkeit und kommen im Frühjahr, wenn die oberste lenschicht aufgethaut und noch sehr nass ist, der Wärme wegen aus ihren ern, dem nassen Laube des Waldbodens, faulender Baumrinde u. dergl., hr an die Oberfläche und manchmal, wie in dem beobachteten Falle, auf Schneedecke, sodass es den Anschein hat, als sei der Schnee von schwarzer rbe. Dasselbe beobachtete Naturspiel ist also ohne Magie zu erklären, nn es auch abergläubische Gemüther geben mag, die darin ein sichtbarliches mmelszeichen erblicken." S.-P.

2. Der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu St. Louis irden kürzlich von dem Direktor des dortigen botanischen Gartens Herrn illiam Traliose einige, etwa 9 Quadratfuss grosse Stücke eines merk-irdigen seidenen Gespinstes vorgelegt, die von der Dicke eines Kornspeichers St. Louis Potosi (M.) abgenommen worden waren. Nach den Berichten s Einsenders, Dr. Francis Eschanzier war das grösste Stück von einer sammenhängenden, mehr als 20 Yards (18 m) breiten und viermal so igen (?) Gespinstfläche abgeschnitten worden. Die Stücke waren von fast isser Farbe und gleichen in ihrem Aussehen weiss gegerbtem Schafleder, lten sich auch so an. Bei näherer Besichtigung aber zeigte sich, dass aus unzähligen, feinen, seidenen Fäden bestanden, die sich unter allen glichen Winkeln kreuzten und so zu einem gleichmässigen Gewebe ver-igt waren. Obwohl er keines Exemplars der Thiere, die diese Gespinnste ver-rtigt hatten, habhaft geworden ist, so erscheint es doch nicht zweifelhaft, ss sie von Schmetterlingsraupen, die sich vom Korn nähren, wahrscheinlich n den gefürchteten Larven der Mehlmotte Ephestia Kühniella hervorgebracht orden sind. S.-P.

*) Falter VII: Zwischen 6. Häutung und der Gespinnstbildung trat ein sonderes Abstossen der Kopfdecke der Raupe ein.



II. Theil: Sammelwesen.

Zur Geschichte des Postwesens.

(Nachdruck verboten.)

Die ältesten Nachrichten über Posteinrichtungen geben uns die Bibel und die griechischen Schriftsteller Xenophon und Herodat. In der ersteren Quelle wird uns mitgetheilt, dass König Salomo im Königreich Israel 40000 Reiter und 1200 Wagen zu seinem Dienste unterhielt. Die beiden letzteren Schriftsteller erzählen, dass Cyrus I. auf den grossen Heerstrassen in seinen Reichen, in der Entfernung einer Tagereise, Häuser erbauen liess, in welchen Wagen und Pferde unterhalten wurden, und dass daselbst Personen angestellt waren, welche die Briefe und Sachen des Königs in Empfang nahmen und den zur Fortbringung derselben eigens bestimmten Leuten, welche entweder ritten oder fuhren, übergaben. Die Beförderung geschah Tag und Nacht ohne Unterbrechung, so schnell als die Pferde, ohne Schaden zu nehmen, laufen konnten. Eine gleichartige Einrichtung, und zwar die ausgebildetste unter allen jenen älteren, war ferner der vom Kaiser Augustus eingerichtete cursus publicus der Römer. Alle diese Einrichtungen waren aber fast ausschliesslich für die Herrscher und deren Organe bestimmt, hatten also in dieser Beziehung mit unseren öffentlichen Posten keine Aehnlichkeit. Für Privatkorrespondenzen mussten eigene Boten abgesandt werden. Auch zur Zeit Karls des Grossen finden wir eine solche von diesem errichtete Staatsanstalt auf drei Kursen zur Verbindung seines weiten Reiches, nach Italien, Deutschland und Spanien. Da aber auch diese, sowie die von späteren deutschen Kaisern unterhaltenen Kurse Privatleuten nicht zugänglich waren, so bildete sich, hervorgerufen durch das Bedürfniss des kaufmännischen Verkehrs, im 13. Jahrhundert eine Art städtischen Botenwesens aus und erreichte bald eine beträchtliche Ausdehnung, so dass selbst die Fürsten sich derselben zur Beförderung ihrer Korrespondenzen zu bedienen pflegten. — Eine besonders merkwürdige Erscheinung sind die später in Gang gekommenen „Metzgerposten", die sich sogar der landesherrlichen Leitung und Beaufsichtigung zu erfreuen hatten. Die Metzger waren nämlich ihres Gewerbes wegen und des damit verbundenen Handelns und Herumreisens in allen grösseren Orten mit Pferden versehen und in manchen Ländern verbunden, Pferde zu halten; sie verbanden daher zugleich mit ihrem Geschäfte die Beförderung von Reisenden und Briefen. Sie standen sogar in gewisser Verbindung unter einander und hatten bestimmte Stationen zum Wechseln der Pferde eingerichtet, so dass sie auf grössere Entfernungen die ihnen übergebenen Korrespondenzen befördern konnten; kein Wunder, dass man sich ihrer sogar in öffentlichen Angelegenheiten bediente. Zu weit grösserer Bedeutung gelangte das „Städtebotenwesen", welches mit dem Emporblühen der Städte und der Entwickelung des Handels entstand. Die städtischen Boten waren meist zu einer Zunft unter einem Botenmeister vereinigt; ihre Obliegenheiten waren durch Botenordnungen geregelt. Schon seit dem 13. Jahrhundert wurde durch die Städteboten ein mehr oder weniger geregelter Verkehr zwischen den Hansastädten unterhalten, und von diesen aus bestanden Verbindungen über Nürnberg nach Salzburg, Venedig und den Haupthandelsplätzen Italiens, sowie nach Frankfurt, Cöln, Lindau und Augsburg. Eine gewisse Bedeutung erlangte auch die Post des „Deutschen Ritterordens", welche vom 14. Jahrhundert ab bis zur Auflösung des Ordens im Jahre 1525 auf dem Gebiete des Ordens, sowie mit benachbarten Gebieten regelmässige Postverbindung unterhielt. Die schon erwähnten Verkehrseinrichtungen bildeten zwar gewisse Kernpunkte einer regelmässigen Nachrichtübermittelung, allein es fehlte ihnen der Grundzug des modernen Postwesens, die unbedingte Zugänglichkeit für jedermann. — In Deutschland gründete Franz von Taxis 1516, nachdem schon sein Vater Roger I. von Thurn und Taxis in Tirol uniformirte Postreiter zur Beförderung von Briefschaften aufgestellt hatte, vom Kaiser Maximilian veranlasst, die erste wirkliche Post zwischen Wien und Brüssel; er selbst wurde zum niederländischen General-Postmeister ernannt. Diese Ernennung wurde durch Kaiser Ferdinand I. bestätigt und im Jahre 1595 wurde endlich das von dem Hause Taxis errichtete Postwesen auch in Deutschland förmlich eingeführt. Kaiser Rudolf II. ernannte nämlich in diesem Jahre Leonhard von Taxis zu seinem Generalobersten-Postmeister, gebot von römisch-kaiserlicher Macht den Postmeistern, den von Taxis für

seinen Generalobersten-Postmeister im heiligen Reiche zu erkennen und ihm in Verrichtung seines anbefohlenen Amtes und Bestellung der Posten allen gebührenden Gehorsam zu leisten. Zwei Jahre später erklärte er sogar durch ein Mandat an Kurfürsten, Fürsten, Prälaten, Grafen des Reichs das Postwesen im heiligen Reiche für ein hochbefreites kaiserliches Regal und befahl den Reichsständen ernstlich, den Leonhard von Taxis für ordentlich vom Kaiser konfirmirten Generalobersten-Postmeister im Reiche und den Niederlanden zu erkennen und zu ehren. Er sprach dabei auf's deutlichste aus, dass die Reichspost zur Förderung der Staatskorrespondenz, des Handels und des gesammten Verkehrs errichtet werde, dass die Postanstalt ein heilsames gemeinnütziges Werk sei, dass sie sowohl zur der Reichsregierung, als „Männiglichs Wohlfahrt, Nutz und Besten" gereichen solle. — Der erste deutsche Fürst, welcher die Ordnung des Postwesens in seinen Landen selbst in die Hand nahm, war der Grosse Kurfürst. Er gründete im Jahre 1651 die „brandenburgisch-preussische Post", welche eine hohe Entwicklung erreichte. Ihm folgten Kursachsen, Braunschweig, Lüneburg und andere Reichsstände. Die durch den Rheinbund erlangte Souveränität der Landesfürsten veranlasste weitere Beschränkungen der Taxis'schen Posten. Letzteren wurde zwar bei Errichtung des Deutschen Bundes ihre Gerechtsame gewährleistet, die Errichtung von Bundesposten wurde aber unter der Voraussetzung entsprechender Entschädigung des Taxis'schen Hauses nicht gehindert. Bei dieser Entwickelung hatte das Postwesen in Deutschland in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts eine sehr zersplitterte Gestaltung angenommen und regerer Verkehr machte eine engere Vereinigung der deutschen Posten bald nothwendig. — Im Jahre 1850 trat sodann ein deutsch-österreichischer Postvereinsvertrag in Kraft und nach den Ereignissen von 1866 gelang Preussen die Beseitigung der Thurn- und Taxis'schen Post durch einen mit dem fürstlichen Hause geschlossenen Vertrag. — Durch die Verfassung des Deutschen Reiches wurde das Postwesen für das gesammte Gebiet des Deutschen Reiches als einheitliche Verkehrsanstalt eingerichtet, und nur Bayern und Württemberg blieben kraft ihrer Reservatrechte ausserhalb der Reichspost. S.-B.

Vermischtes.

Briefmarken-Versteigerug. Vor einiger Zeit brachte eine zweitägige Versteigerung von Briefmarken in London über 52000 ℳ ein. Eine Ceylon- (4 Pence-) Marke wurde mit 2600 ℳ bezahlt, eine vom Cap der guten Hoffnung (1 Pence) mit 1300 ℳ, Mauritus (2 Pence) mit 1840 ℳ, Sachsen (3 ₰) mit 380 ℳ. Aehnliche Preise wurden in grosser Zahl erzielt.

Eine von Friedrich dem Grossen eigenhändig revidirte Küchenrechnung. In der Familie des alten Castellans im Königlichen Schlosse zu Potsdam befindet sich ein interessantes Schriftstück, welches beweist, wie der grosse König noch in den letzten Lebensjahren neben seinen ausgedehnten Staatsgeschäften und einer mit Vorliebe betriebenen schriftstellerischen Beschäftigung dennoch Zeit fand, sich um die geringfügigsten Angelegenheiten seines Haushaltes sorgfältig zu kümmern. — Es ist nämlich eine Küchenrechung, und sie lautet: „Die Extra Consumtion bei der Königl. Hof-Küche vom 9. November 1784 beträgt Summa 25 Rthlr. 10 ggr. 1½ denar." Darunter hat der König mit eigener Hand, aber in grossen Haken und unleserlicher Schrift geschrieben: „Da vorgestern 100 auster Sindt gestollen auf den Tich gewessen kosten 4 Taller. Die Kuchen 2 rtl., quapen Leber 1 rtl., der Fichsch 2 rtl., die Kuchen auf Rusich 2 rtl. macht 11 rtl. Das übrige gestollen. Da ein Essen mehr heute ist gewessen Hering und Erpssen Kan 1 rtl. kosten also was über 12 rtl. ist impertinent gestollen."

ier: dumi
25 Stück

ersicolora 30, electa 60, 50, fraxini 30, elocata 25, 20, autumnaria 15 ₰. Später 1 dieser Arten. [9374
Lehrer **F. Hoffmann,**
chberg b. Koppitz, O.-S.

. Puppen, import.: T. polyphemus cecropia 25, S. promethea . cynthia 20, Dtzd. 200, ia 75, Th. rumina 75 ₰; **pen:** L. sybilla 8, S. empi- 15, Nol. cucullatella 10, 100, Fum. intermediella tzd. 60, betulina 15, se- 30 ₰, Pto. u. Pack. 30 ₰.
r. Eier: 100 B. mori 25, lanestris 15, Gelege 60, S. pavonia 15, C. electa 30, nupta , Pto. 10 ₰. Ende Mai **heFalter:** T. polyphemus . cynthia 40, luna 90, ce- 40, promethea 50, Jo 80, i 40, mylitta 160 ₰, Porto **Befr. Eier:** polyphem. 60, cecropia 20, 100 St. promethea 20, 100 St. 150, nia 15, 100 St. 100, luna 00 St. 600, pernyi 15, 100 00, mylitta Dtzd. 150 ₰, 10 ₰. Listen frei. [9378
A. Voelschow, Schwerin, Mecklenburg.

Fassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und Entwicklungsstadien von In- n **sucht in Tausch** gegen nere europ. u. exot. Käfer andere Naturalien.
Director **C. Schaufuss,** Museum zu **Meissen.**

. Nadeln,
weiss und schwarz,
100 = 1,75 ℳ, 100 = 0,20 ℳ
Voreinsendung des Betrages. erner auch im **Tausch** gegen Material v. crataegi, pinastri, acha, pini, antiopa, podalirius, haon, etc. **Raupen** v. yama- Dtzd. 75 ₰, quercus 50 ₰, toria 40 ₰, dispar 20 ₰. **Eier** pernyi Dtzd. 10 ₰. [9380
log. Institut **M. Neumann,** Langerfeld, Westf.

L'Echange
Revue Linnéenne,
ane des naturalistes de la ré- n Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**
bonnements: un an 5 f., union tale f. 6.
On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière Lyon.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Zur freundl. Beachtung!

Alle für den **6. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches 1897** bestimmten entomologischen **Aufsätze, Beobachtungen, Vereinsberichte** u. dergl. erbittet bis spätestens Mitte Juni h. a. und sagt im Voraus für Einsendungen aller Art besten Dank **Dr. O. Krancher,**
Leipzig, Lindenstrasse 2, III.

 **Neu!** 

Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel (nach C. Hentschel)

in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.

☞ Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen. ☜

■ Gegen Einsendung von $5^1/_2$ Mk. portofreie Lieferung. ■

L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Neuheit! **Neuheit!**

Schmetterlingsnetzbügel **System Niepelt,** gesetzl. geschützt (51345), 4theilig mit geschlitzter Klemmhülse u. Ringschieber, von feinstem englischem Stahl, passend ohne Vorrichtung auf jeden Stock, sitzt wie aufgenietet. Ohne jede Schraubenvorrichtung. Preis à 1,50 ℳ, do. sauber verzinnt à 1,75 ℳ, mit Beutel von feinster Seidengaze 3,25 ℳ, do. von feinstem Mull 1 ℳ theurer.

Auf Verlangen franco Ansichtssendung. [9036

Wilh. Niepelt, Naturalist, **Zirlau** b. Freiburg in Schlesien.

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arteu Polybothrys (Bupresticle), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.

☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.) ☜
nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Im Sommer werd. vorräthig
Las. otus R., 4,50 ℳ p. Dtzd., Futter: Steineiche. Las. otus P., 6 ℳ p. Dtzd. [9382
A. Spada, Zara, Dalmatien.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Verlag v. B. F. Voigt in Weimar.

Der
Käfersammler.

Praktische Anleitung z. Fangen, Präpariren, Aufbewahren u. zur Aufzucht d. Käfer. Herstellung v. trockenen Insektenpräparaten, Anfertigung mikroskopischer Objecte, Anlage biologischer Sammlungen, Insektarien u. s. w. **Nebst ausführlichem Käferkalender.**
9242] Herausgegeben von
A. Harrach.
Gebunden 3 Mk.
Zu beziehen durch d. Exped. der Insekten-Börse in Leipzig, Salomonstr. 14.

Ein kleiner Insektenschrank wird **zu kaufen gesucht.**
Angebote unter **J. K.** an die Exped. dieses Blattes. [9358

Eier von pyri 20, tau (♀ im Freien gesammelt) 15, pernyi 15, nupta 10 ₰ p. Dtzd.
Raupen v. sybilla 40, fragariae 40, vedusta 30, munda 20, incerta 20 ₰ p. Dtzd. hat gegenwärtig abzugeben. 100 St. entsprechend billiger.) [9390
Th. Zehrfeld, Stuttgart, Ludwigsburgerstr. 9 c.
Bestellungen auf polyphemus, cynthia, cecropia, promethea und luna nimmt schon jetzt entgegen d. O.

Louis Witt,
Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34
Etablirt 1878.
Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,
in **bester** Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
5210]

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Schmetterlings - Sammlung

zu verkaufen.

Die Sammlung besteht nur aus ostindischen Faltern u. ist reich und schön. [9346

Der Unterzeichnete ist z. Verkaufe ermächtigt.
Stations-Assistent **Walper** zu Novéant b. Metz.

Südamerikanische Schmetterlinge

desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [9248
H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Loos Sta. Catharina.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

(Reeller Werth ca. 30 Mk.)

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Herrn **G.-K., Gais.**
Das Netz ist ausgezeichnet. [9108
G. C. M. S. . . . Latsch.

Abzugeben

Eier von Crt. dumi Dtzd. 20 Ct. fraxini Dtzd. 15 $\mathcal{S}$, carpini Dtzd. 10 $\mathcal{S}$. **Raupen** v. dominula Dtzd. 50 $\mathcal{S}$, villica Dtzd. 40 L. quercifolia Dtzd. 60 $\mathcal{S}$, Arctia caja Dtzd. 40 $\mathcal{S}$. Nehme Bestellungen an auf Eier von Tilia populi Dtzd. 10 $\mathcal{S}$, matronula Dtzd. 1,50 M. **Raupen** von C. fraxini, 2. Häutung, 50 $\mathcal{S}$, nacha Dtzd. 25 $\mathcal{S}$ bei Einsendung des Betrages [93
Julius Kaser,
Falkenberg, Oberschlesien.

Eier von Bombyx mori

1000 St. 60 $\mathcal{S}$, 100 St. 10 Packung 20 $\mathcal{S}$ bei **G. Seidel** 9360] Hohenau, Nied.-Oesterreich.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen

Billig! Billig!

15 verschiedene Briefm. von Norwegen u. 3 Columbus-Marken nur . . . . Mk. 1.50
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.—
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . „ 3.—
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . „ 5.—
Cassa voraus pr. Postanweisung. Porto extra. [6609
KNUD.CHR.BOLSTAD.
Aalesund (Norwegen).

Mineralien-Sammlungen

i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Natrolite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.
G. Posch, Oberlehrer,
6591] Ladowitz, Böhmen.

Münzsammlung!

50 Stück **Silbermünzen** (1553, 1619, 1625 u. s. w.), 160 Stück **Kupfermünzen** suche ich **zu verkaufen.** Offerten an
A. Jacobs, Lehrer, Sieden b. Borstel,
6481] Kreis Nienburg a. W.

Schweizer Mineralien

wie Anatase (braun, gelb, eisengrau), Apatite, Axinite, Adulare, Albite, Brookite, Eisenrosen mit Rutil, Bergkrystalle u. Rauchquarze, Milarite, Danburite, Turnerite, Hessenite, Sphene, Lepidote etc., versende 20 verschiedene Sorten für 20 Frcs (16 M), geringere Stücke 10 Frcs. (8 M) gegen baar. Auch Auswahlsendungen. Tausche gegen Schaustücke wie Amethysten, geschliffene Achate, Eisenblüthe, Flussspathe, Salzburger Exidoten.
6583] **Carl Caveng**
in **Tschamutt-Disentis,**
Canton Graubünden, Schweiz.

Billige Naturalien.

Einige grössere **Sammlungen** Vögel- und Säugethierbälge, Reptilien, Fische und Seethiere in Sprit, Insekten, Scorpione, Myriapoden, Krebse, Mollusken (Land- und Süsswasserschnecken), Echibilligst abzugeben, auch lebende Reptilien und diverse gebrauchte **Terrarien.** Auskunft ertheilt
A. Schiöttz, Hamburg.
6585] Wrangelstrasse 11.

Tausch!

Meine Sammlung von 4000 überseeischen Marken suche gegen bessere u. beste Marken u. Ganzsachen der deutschen Kleinstaaten zu vertauschen.
Simon Weis, Pirmasens (Pfalz).

Heinrich Hein,

Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.
Anerkennungen international.
[6593

Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

J. P. PEETERS,

Batavia (Java).
Offre [6611

Pays Bas: fl. 2.50; la pièce: Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le cent: Fr. 50.—
Indes Neerl.: taxes. 1882, $2^1/_2$— 75 ct la série compl. Fr. 7.—
„ taxes 1882, 20 c. le cent 6.50.
Argent d'avance. Port en sus.

Steinadler-

Bälge kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben 4.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 M
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Alpenbraunellen

(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 M, ferner eine grössere Partie
Gemskrickel,
sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine
Bärenhaut
zum Präpariren hergerichtet, für 60 M, hat abzugeben
Präparator **Zollikofer,**
6587] St. Gallen, Schweiz.

24 versch. gebr. rum. Ganzsachen versende ich franko eingeschr. für nur 4 M. [6595
Henry Abeles, Berlad (Rum.).

Eine

Münzensammlung

(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schweiz.** retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [6597
Ulr. Schenk, Storchengässli, (Schweiz) Bern.

Briefmarken-Sammlung

mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht.
Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein,
Hannover, Göthestr. 14 E.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 14. **Leipzig, Donnerstag, den 21. Mai 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind nicht an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch thätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkte des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns, behufs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie
und möglichst ausführliche Lebensskizze

einsenden zu wollen.

In der letzteren soll besonders auf die Thätigkeit für unsere Fachwissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlung und alles auf die Entomologie bezügliche Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind uns in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Collegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden später als Sammlung geschenkweise der entomologischen Abtheilung eines öffentlichen Museums übergeben, sodass jeder Missbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie um möglichste Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.
(A. Frankenstein.)
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Einen illustrirten Katalog über naturwissenschaftliche Utensilien, reichhaltig, dass sich unsere deutschen Händler daran ein Beispiel nehmen können, versendet das Haus Emile Deyrolle-Paris.

Unter dem Namen: Karbolsäurefläschchen (mit Stechheber) bringt die Glasinstrumentenfabrik F. A. Kühnlenz in Frauenwald, Th., eine gesetzlich geschützte Neuheit auf den Markt, welche wohl geeignet erscheint, eine Zukunft zu haben. Wie leicht treten in einer Sammlung trotz grösster Vorsicht bei Lokalwechsel oder mittelst neuer Erwerbungen Schimmel, Milben, Anthrenen ein. Wenn auch ein öfteres Nachsehen und Reinigen der befallenen Objecte mit Karbolspiritus immer unter den Schutzmassregeln die erste Stelle einnehmen werden, begegnet man doch gern dem Fortwuchern der Pilzsporen und der kleinen Brut durch Verdunstung von Schwefelkohlenstoff, Karbol, Naphthol, Nitrobenzol oder Chloroform. Und hierzu erscheinen uns die gefälligen Fläschchen sehr geeignet, da in Folge ihrer Construction selbst beim Umdrehen der Kästen die Flüssigkeit nicht herauslaufen kann. Durch Draht und Korkscheiben lassen sie sich mit Nadeln im Kasten feststecken. Auf äussere Ausstattung dieser Befestigung wird der Erfinder gewiss, wenn sich erst die Fläschchen allgemeiner einführen, noch etwas mehr Sorgfalt verwenden (fabrikmässig hergestellte glatte und weiss angestrichene Korkscheibchen u. s. w.). Jedenfalls ist die Neuheit sympathisch zu begrüssen.

Von den afrikanischen Prachtkäfern kommt immer wieder einmal ein Kistchen voll auf den Markt und dies ruft regelmässig eine grössere Preisschwankung hervor. Gegenwärtig hat Wilh. Niepelt in Zirlau, Schles., Goliathus regius bereits mit 12—22 Mk., K. V. Steigerwald in Chrudim, Böhm., mit 12 Mk. abzugeben. Je mehr Europäer sich in Afrika ansiedeln, desto eher wird der unausbleibliche Preissturz der Goliathiden eintreten.

Bedenklicher ist es, dass Carabus Olympiae von Clemens Splichal-Wien II/4, Hetzendorferstr. 98, bereits mit 3 Mk. verkauft wird. Denn das ist ein Beweis dafür, dass von dem nur auf ein kleines Gebiet lokalisirten Thiere grössere Massen weggefangen wurden. Wenn dies öfters eintritt, wird der Tag nicht fern sein, wo der Olympier ausgestorben ist.

Dr. Gruner-Jena hat eine Forschungsreise nach Togo (Deutsch-Ostafrika) angetreten.

H. Fruhstorfer hat in den Gebirgen von Celebes interessante Neuentdeckungen von Schmetterlingen gemacht und weist bei deren Beschreibung auf die Beobachtung hin, dass die Fauna von Süd-celebes weit mehr mit der von Java übereinstimmt, als mit der

von Nordcelebes. Dies wird durch neueste Forschungen von P. und F. Sarasin begründet, welche ergaben, dass Celebes früher aus verschiedenen Inseln bestanden hat, dagegen die Celebes im Süden vorgelagerten Inseln Bonerate, Kalao, Tonch-Tjampea u. s. w. vermuthlich Ueberreste eines früher bestehenden Zusammenhanges von Celebes mit Ostjava bilden.

Im Verlage von Dr. P. Stolte-Leipzig ist ein Atlas zur allgemeinen Zoologie und vergleichenden Anatomie von Dr. Arnold Brass erschienen, welcher auf 30 in Lichtdruck sauber ausgeführten Tafeln und 19 Bogen Text in 750 vom Verfasser nach Präparaten vortrefflich gezeichneten Abbildungen einen gedrängten Ueberblick über das moderne Zoologiestudium bietet. Der Preis von 16 Mk. ist ein sehr billiger.

Gymnasialprofessor Karl Sajo hat an dem Käfer Entomoscelis adonidis die auffallende Erscheinung feststellen können, dass derselbe einen Sommerschlaf durchmacht. Das Thier erscheint als Imago im Jahre zweimal: im Mai (nur kurze Zeit) und im Spätherbste. Durch Zucht hat sich nun ergeben, dass die im Mai erscheinenden Thiere sich in die Erde verkriechen und darin den langen Sommer unbeweglich in einer Art Puppenwiege verbringen. Nach viermonatlicher Ruhe waren seine Sommerschläfer frisch und gesund. Sajo nimmt auch für andere Coleopteren, so für Chrysomela Megerlei ähnliche Lebensgewohnheiten an und fordert die Sammler auf, nach dieser Richtung hin Beobachtungen anzustellen.

Nach einer Mittheilung der „Entomologischen Nachrichten“ hat Dr. W. A. Nagel eine interessante Entdeckung gemacht, die die Larve des Gelbrandes (Dytiscus marginalis L.) betrifft. Diese räuberische Schwimmkäferlarve hat bekanntlich eine sehr verengte und verdeckte Mundöffnung und zwei chitinisirte, durchbohrte Saugzangen (Oberkiefern). Stürzt sie sich nun auf eine lebende Beute (Insekten, Spinnen, Froschlarven, Salamander etc.), so tritt im Augenblicke, wo die Zangen in die Weichtheile eindringen, willkürlich ein Tropfen einer dunklen Flüssigkeit aus der vorderen Zangenöffnung aus. Durch diese Flüssigkeit wird einerseits das Beutethier schnell getödtet oder gelähmt, andererseits aber der für die Dytiscus-Larve sonst unverwendbare feste Bestand des Opfers an Organeiweiss verflüssigt (peptonisirt) und für die Aufnahme in den Magen vorbereitet; dieses Ferment verdaut so vollkommen, dass z. B. von einer Spinne nach der Mahlzeit nichts als der leere Hautsack übrig ist. Vielleicht kommt auch bei anderen Thieren (Ameisenlöwen, Florfliegen, manchen Spinnen etc.) eine solche ausserhalb des Körpers vor sich gehende Verdauung vor.

In den Mühlbergen bei Freyburg a. d. Unstrut ist ein neuer Reblausheerd aufgefunden worden.

R. Trimen ist von Capstadt, wo er Curator des südafrikanischen Museums war, nach England zurückgekehrt.

In Brüssel ist am 14. Januar nach langjähriger Krankheit der Coleopterologe (Specialist für Phytophagen) Anton Duvivier gestorben.

In Salcano bei Görz starb ferner am 1. März der Coleopterolog F. Ludy.

Natur und Zweck des thierischen Leuchtvermögens.

Von E. Wasmann S. J.

(Fortsetzung.)

Aber haben wir denn nicht schon bewiesen, dass das Leuchten der lebenden Wesen bloss ein chemischer Process einer unbekannten organischen Verbindung sei? Wozu brauchen wir also zur Erklärung des Leuchtvermögens eine „Weisheit und Allmacht des Schöpfers“ zu Hilfe zu nehmen? So ungefähr, nur noch etwas naiver lautet der Einwand, welchen Gadeau de Kerville am Schlusse seines Büchleins „Die leuchtenden Thiere und Pflanzen“ *) gegen eine ideale Naturauffassung allen Ernstes geltend macht. Wir wollen seine Worte, denen er grosse wissenschaftliche Bedeutung beizulegen scheint, da sie den Schluss seiner „naturphilosophischen“ Betrachtungen über das Leuchtvermögen im Thierreich bilden, hier unverkürzt wiedergeben.

„Wer über die so grosse Verschiedenheit der lichtentwickelnden Lebewesen und über ihre vorzüglichen Anpassungen an ihre Existenzbedingungen nachdenkt, aber keine genügende wissenschaftliche Einsicht besitzt, um begreifen zu können, dass das Leuchten der Thiere und Pflanzen ein ausschliesslich chemisch-physikalischer Vorgang ist, der wird ohne Zweifel von einem Gefühl der Bewunderung des allmächtigen Schöpfers ergriffen werden. Wer aber die physikalischen, chemischen und biologischen Wissenschaften etwas gründlicher studirt, der wird nach und nach inne werden, dass diese Wissenschaften für alle Erscheinungen der Thier- und Pflanzenwelt eine mehr oder weniger genügende Erklärung haben, und dass es durchaus unthunlich ist, sich auf irgend eine unwissenschaftliche Hypothese zu beziehen.“

Warum hat wohl de Kerville dieses Kapitel „Naturphilosophisches“ betitelt, wenn schon die einzelnen Zweige der Naturwissenschaft eine ausreichende Erklärung für die Leuchtfähigkeit der Lebewesen bieten? Er scheint gar nicht bemerkt zu haben, dass diese angeblich naturphilosophische Betrachtung einen handgreiflichen Widerspruch enthält, weil nach ihr in der Naturerklärung für die Naturphilosophie absolut nichts übrig bleiben soll; eine solche „Naturphilosophie“ ist ein leeres Wort, bei dem der Begriff abhanden gekommen ist. Im übrigen können wir die obige Beweisführung Gadeau de Kervilles nicht viel stichhaltiger und nicht viel geistreicher finden als die folgende, die wir ihr als Parallele an die Seite stellen möchten:

„Wer über die so grosse Verschiedenheit, über die kunstreiche Einrichtung und die mannigfache praktische Verwendung der electrischen Beleuchtungsapparate der Neuzeit nachdenkt, aber keine genügende wissenschaftliche Einsicht besitzt, um zu begreifen, dass das electrische Leuchten ein ausschliesslich chemisch-physikalischer Vorgang ist, könnte wohl von einem Gefühl der Bewunderung für Edison und andere berühmte Electrotechniker ergriffen werden. Wer aber die Chemie, Physik und Mechanik etwas gründlicher studirt, der wird nach und nach inne werden, dass diese Wissenschaften für alle Erscheinungen des electrischen Lichtes eine mehr oder weniger genügende Erklärung haben, und dass es durchaus unwissenschaftlich ist, anzunehmen, jene Beleuchtungsapparate seien eine grossartige Erfindung des menschlichen Geistes.“

In einer derartigen Beweisführung wird man wohl vergeblich nach „wissenschaftlicher Einsicht“ suchen, wohl aber einen hohen Grad von Kurzsichtigkeit finden. Nun, ganz dasselbe gilt — wir müssen es zu unserem Bedauern sagen — auch von der Beweisführung Gadeau de Kervilles. Mag auch das Leuchten der Lebewesen auf einer chemischen Reaction einer organischen Verbindung beruhen, so ist damit noch keineswegs bewiesen, dass die Leuchtorgane, die es erzeugen, keine schöpferische Intelligenz als erste Ursache voraussetzen.

Doch da kommt unsern Gegnern die darwinistische Entwicklungstheorie zu Hilfe. Das Leuchtvermögen — so führt de Kerville aus *) — ist eine Ureigenschaft des lebenden Protoplasmas. Wie das organische Leben selbst, so hat sich auch das Leuchtvermögen durch die Gesetze der Vererbung und Anpassung im Laufe der Jahrmillionen ganz von selbst zu seiner heutigen Gestalt entwickelt. Woher das Protoplasma stammt und woher es in den Urorganismen die Fähigkeit der Lichtentwicklung erhalten habe, darüber schweigt er gänzlich. Er spricht nur die Vermuthung aus, dass auch die erste Ursache dieser Fähigkeit „eine ausschliesslich mechanische“ gewesen sei.

Diese Hypothese von dem Ursprung des Leuchtvermögens der lebenden Wesen ist jedoch äusserst unglücklich und in allen ihren Theilen hinfällig. Die Behauptung, dass das lebende Protoplasma in grauer Urzeit ganz allgemein geleuchtet habe, will de Kerville damit begründen, dass der Leuchtprocess ein chemisch-physikalischer Vorgang sei, der im Protoplasma der Eizelle von Lampyris bereits stattfindet, bevor noch die Furchung des Eies begonnen hat. Wäre dieser Schluss richtig, so müssten alle Eizellen sämmtlicher Organismen heute noch das Leuchtvermögen besitzen. Daraus, dass dasselbe thatsächlich nur bei einer verhältnissmässig sehr kleinen Zahl von Lebewesen sich findet, müssen wir logisch folgern, dass es nicht dem Protoplasma überhaupt, sondern nur dem Protoplasma der Leuchtthiere zukomme, dass somit die Leuchtfähigkeit auf einer speciellen chemischen Veranlagung des Keimes dieser Thiere beruhe, die in dem Keimplasma anderer Thiere fehlt.

Auch auf das berühmte biogenetische Grundgesetz, nach welchem die individuelle Entwicklung nur eine abgekürzte Wiederholung der Stammesentwicklung sein soll, beruft sich Gadeau

*) S. 220. Wir citiren auch hier nach der deutschen Uebersetzung von W. Marshall.

*) A. a. O. S. 211 ff.

Kerville, um zu beweisen, dass die Urorganismen sämmtlich ... entwickelten. Aber diese Berufung ist ebenfalls gänzlich ...hlt, auch abgesehen von der Unhaltbarkeit jenes fingirten Grundgesetzes". Nehmen wir einmal an, dieses Gesetz sei richtig und wenden wir es auf unsern Gegenstand nach den Principien der Entwicklungstheorie folgerichtig an. Wenn das Leuchtvermögen eine gemeinsame Eigenschaft der Urorganismen war, die auf einer späteren Stufe der Stammesentwicklung bei den meisten Nachkommen verloren ging, so müsste es nach dem biogenetischen Grundgesetze gegenwärtig auf den frühesten Stufen der individuellen Entwicklung am häufigsten sich finden und später verschwinden; mit anderen Worten, es müsste zahlreiche, im erwachsenen Zustande nicht leuchtende Thierformen geben, deren Larven oder Eier leuchten. Was sagen dazu die Thatsachen? Dass in Wirklichkeit das gerade Gegentheil der Fall ist; denn die Eier und Larven leuchten nur bei solchen Thieren, die auch im erwachsenen Zustande das Leuchtvermögen besitzen, und andererseits giebt es sogar viele Arten, die nur im erwachsenen Zustande leuchten, während ihre Eier und Larven dieses Vermögen nicht zeigen. Es wäre somit klüger gewesen, wenn de Kerville sich nicht auf das biogenetische Grundgesetz berufen hätte; denn es liefert eher einen Beweis gegen seine eigene Hypothese.

Vernehmen wir nun, wie de Kerville die Thatsache zu erklären sucht, dass die Leuchtfähigkeit der lebenden Wesen, die nach seiner Theorie ehemals allen Organismen zugekommen sein und durch „ununterbrochene Vererbung" auf deren Nachkommen sich übertragen haben soll, trotzdem nur bei so wenigen Thieren und bei noch wenigern Pflanzen sich erhalten hat. Jenes Vermögen erwies sich — so meint er — vielfach als schädlich im Kampfe ums Dasein und wurde deshalb von der natürlichen Zuchtwahl nach und nach ausgemerzt, indem stets nur jene Sprösslinge erhalten blieben, die das Leuchtvermögen in schwächerem Grade besassen, bis es schliesslich in den betreffenden Entwicklungsreihen ganz verschwand und nur bei verhältnissmässig wenigen Wesen übrig blieb. Wenn das Leuchtvermögen wirklich im allgemeinen so schädlich wäre, wie de Kerville hier behauptet, so könnte es überhaupt gar keine leuchtenden Thiere mehr geben. Wir haben oben gesehen, dass jenes Vermögen für seine Besitzer im Gegentheil sehr nützlich ist, und es giebt ohne Zweifel noch viele Tausende von nachtliebenden oder meerbewohnenden Arten, denen es ebenfalls von Vortheil wäre, wenn sie es hätten; aber es ist für sie nicht nothwendig, und deshalb haben sie es nicht. Falls sie es aber früher besessen hätten, so würden sie sicherlich nicht Herrn Gadeau de Kerville zulieb ihr Lämpchen ausgeblasen haben.

Noch klarer treten die Widersprüche seiner Hypothese bei den leuchtenden Pflanzen zu Tage. Das Pflanzenreich umschliesst thatsächlich nur äusserst wenige selbstleuchtende Arten und zwar nur in den niedrigsten Klassen. Ausser bei einigen leuchtenden Bacterien, welche die bekannte Phosphorescenz an faulem Holze, an todten Fischen, an frischgeschlachtetem Fleisch u. s. w. verursachen, finden wir das Leuchtvermögen mit Sicherheit nur noch bei dem honigfarbigen Blätterpilz und einigen andern Verwandten aus der Familie der Hymenomyceten. Wo ist es denn im übrigen Pflanzenreich geblieben? De Kerville selbst muss zugestehen, dass der Kampf ums Dasein und die natürliche Zuchtwahl an diesem räthselhaften Verschwinden nicht schuld sein können. „Es ist wirklich nicht einzusehen, was den Pflanzen der Besitz des Leuchtvermögens für Nutzen oder Schaden bringen, oder wie dadurch ihre Erhaltung oder Vernichtung bedingt werden sollte." Auch wir vermögen das nicht einzusehen und sind deshalb der Ansicht, dass das Leuchtvermögen keineswegs eine allgemeine Eigenschaft sämmtlicher Urorganismen gewesen sein könne. Diese Hypothese de Kervilles fällt somit in ihrer eigenen Grundlosigkeit zusammen.

(Schluss folgt.)

Einfluss unmittelbarer Wasserverabreichung an Raupen.

Von R. Jänichen. (Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

Nach Allem, was ich als Züchter dem Leser bisher zu bieten vermochte, lassen sich, soweit das Wasser in Frage kommt, folgende Betrachtungen über Lasiocampa populifolia Esp. anstellen. Wir nehmen an:

Durch Wassereinfluss wird neben der Wärme und dem Licht das Räupchen im Ei in 5 bis 10 Tagen zum Schlüpfen gebracht.

Die Raupe empfängt im Freien während des Sommers und vor der Ueberwinterung zu wenig Feuchtigkeit. Ist diese einmal vorhanden, so fehlt die nothwendige Wärme als treibende Kraft behufs Weiterentwickelung der Raupe zur Puppe noch im selben Jahre. Während der kalten Jahreszeit und der dem Thiere aufgezwungenen langen Ruhepause holt die Natur das Fehlende am Wasser nach, durch Einwirkung atmosphärischer Feuchtigkeitsgrade (Kälte und Frost) auf die äussere Haut. Dadurch tritt eine Klärung der vorhandenen Säfte im Raupenkörper, ein Ausbleichen des Farbstoffes im späteren Falterkleide ein, obwohl die überwinternde Raupe nur ein Drittel ihrer normalen Grösse erreicht hat. Auf den Gedanken, dass die Ruhe, Kälte und namentlich der starke Frost im Freien gleichfalls ihren bedeutenden Antheil am Ausbleichen des Gewandes haben, sowie auf meinen Begriff „Klärung" komme ich am Schluss eingehender zurück.

Das Futter ist von grossem Einfluss auf das Faltergewand. Die Säfte der Pappel (Protoplasma und Zellsaft) zeigen im Hochsommer, vor der Ueberwinterung, eine andere nährwerthliche Zusammensetzung wie im Frühjahr. Die Qualität muss eine andere (gereiftere) sein.

Ist nun bei der Aufzucht in geschlossenen Räumen, bei ungestörter Nagezeit der Thiere, der zur vollen Entwickelung nothwendigen Wärme, diejenige Menge an Wasser, wie es bei der speziellen Tränke geschieht, hinzugegeben, so wird die längere Raupendauer gekürzt und auf ein Minimum zusammengedrückt.

Wärme und Wasser zu vereinigen, ist unbedingt nothwendig, um die, auch nur dann in reichlicherem Maasse aufgenommene Nahrung von den Thieren leicht verdauen zu lassen und neue Fresslust zu erzeugen. Ohne viel Wasser nagt unsere Raupe auch bei Wärme sparsamer und länger. Zu wenig Wasser jedoch hat immer ein langsameres Wachsthum mit nachfolgender Ueberwinterung im Gefolge, wenn von Ende August ab, auch nur zeitweise, die Wärme zu fehlen beginnt.

Beweise sind die gelungenen, wie die nicht erreichten Züchtungen der var. aestiva Stdgr. in den Sommermonaten bis gegen den Herbst hin.

Im Erstfalle bringt das Ergebniss ein Falterkleid, das immer dunkler wird, je länger die Raupe nagt. Im Falle des Nichtgelingens jedoch, mit nachfolgender Ueberwinterung der Raupe, tritt wohl ein Ausbleichen der Farbe auf, jedoch um Nuancen dunkler, als die Falter in der Natur es zeigen. (Melanismus.) Hier soll der Fall einer Klärung der Säfte unserer letztbezeichneten Raupe durch Ruhe (Ausathmung und Ausdünstung) und Kälte eintreten.

Die Feuchtigkeitsgrade, welche in der Natur dem Thiere täglich oder nächtlich einwirkend auferlegt werden, die fehlen dann quantitativ.

Die Wärme und auch das Futter bringen den rothen Farbenton des Sommers, das viele Wasser aber hebt die Wirkung sommerlicher Einflüsse zum grossen Theil wieder auf und hat bei der neuesten Aufzucht das Faltergewand dem der Stammart fast gleich gebracht.

Das Ausbleichen des Farbstoffes richtet sich also genau nach dem Verhältniss der aufgenommenen oder verarbeiteten Wassermenge im Raupenkörper.

Besonders die rothen und gelben, also hellen Farbentöne bleichen aus, die dunkleren, z. B. die Mondenreihen, treten (bei Zimmerzucht) stärker hervor.

Die im Freien gefundenen Falter zeigen gestrecktere Flügel. Die nach Ueberwinterung der Stammartraupen bei Zimmerzucht erzielten Thiere haben sämmtlich breitere Flügel und erscheinen grösser als die erstgenannten. Reichlich Wasser ist auch hier der Grund. Nach Dr. Standfuss stellt sich dann ein Uebermaass an Kraft und Lebensenergie dar.

Wir besitzen unter den Tagfaltern in Van. levana (nach Einwirkung von Nässe und Frost) gegen die Sommerform var. prorsa ein bekannteres Beispiel für die Bedeutung winterlicher Abänderungs-Einflüsse. Auch die ab. porima derselben Art wird künstlich gezeitigt unter dem Einfluss von Temperaturen bis unter 0° R., wobei geringe Wärmegrade die Uebergänge, stärkerer Einfluss von Kälte die richtige Aberrationsform ergeben.

Neben Abkürzung der Raupendauer tritt aber auch eine geringere Anzahl an Häutungen ein. Unter dem Einfluss des Wassers besitzt die äussere und alte Haut — namentlich nach zweiter Häutung — eine grössere Dehnbarkeit oder behält diese. Ich meine, die abgestreiften Häute erscheinen bei vorgeschrittener Länge der Raupen fast weniger dick, wenn man sich in unserem Fall durch die Behaarung nicht täuschen lassen will. Bei jüngeren Raupen erscheint die alte Haut vor dem Abstreifen noch fast glatt, bei älteren Thieren dagegen sind einige Zeit vorher starke Runzeln sichtbar. Das lässt sich auch durch die Grösse und durch die inneren Anstrengungen des Thieres erklären. Unter dem Einfluss des Wassers vollzieht sich der Häutungsact zu jeder Zeit und leicht. Ich habe immer mit einer gewissen Andacht die gewaltige Kraftleistung des Thierchens beobachtet.

Die Dauer der Puppenruhe ist bedingt durch die Wassermenge, welche unsere Raupe empfangen hat. Schnelleres Aufwachsen derselben, früheres Erscheinen des Falters. Bei Zimmerzucht beträgt die Differenz zur beschleunigteren Entwickelung etwa 5 Tage, wenn die Puppen über feuchtem Sand stehen. Gegen die muthmassliche Entwickelung des Falters in der freien Natur sind weitere 8 bis 10 Tage zu rechnen.

Im Freien darf das Hinzutreten von Tageswärme als ein nicht unwesentlicher Factor gelten, durch dessen Einfluss früheres oder späteres Erscheinen der Falter erfolgt.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Lepidopterologisches. Ich hörte einmal im Kreise der hiesigen Entomophilen folgendes Geschichtchen erzählen: „In unserer Gegend soll ein alter Schmetterlingsfreund existiren, der folgende Fangmethode betreibt: Er geht an schönen Sommertagen auf einen von Faltern vielbesuchten Platz, nimmt jedoch kein Netz mit, sondern macht, am Ziele angekommen, seinen Finger nass und hält ihn in die Luft. Sofort kommen verschiedene Falter

auf den Finger geflogen, die der geniale Sammler mühelos mit der andern Hand wegnimmt.“

„Jägerlatein!“ sagten natürlich wir Alle, und doch hatte ich in den letzten zwei Jahren Gelegenheit, mich von der vollständigen Wahrheit dieses ziemlich unglaublich klingenden Berichtes zu überzeugen.

Im August 1894 machte ich eine Excursion auf den über 800 Meter hohen, höchsten Berg des Mittelgebirges, dem Mileschauer. Der Aufstieg auf den steilen Berg kostete viel Schweiss, zumal der Tag sehr heiss war. Ich war damit beschäftigt, eine soeben erbeutete Syntomis phegea zu tödten; kommt eine Van. urticae geflogen, umkreist mich zweimal und setzt sich dann ruhig auf meine schwitzende Hand, um den Schweiss zu saugen; inzwischen kommt eine zweite an und lässt sich auf meiner Schulter nieder, wohin der Schweiss von der Hutkrempe getropft war. Nun ging mir ein Licht auf; ich mache meinen Finger nass, und richtig sass alsbald ein Fuchs darauf. Und so erlebte ich selbst, was ich für unmöglich gehalten hatte.

Bei einem im Vorjahre unternommenen Ausfluge ins Töltschthal bei Görkau (Komotau), flog eine Apatura iris einige Male um die Beine meines Begleiters, um sich schliesslich auf einem seiner Schuhe anzusetzen; wir waren nämlich vorher im feuchten Grase herumgetreten, und die an den Schuhen haftenden Wassertropfen lockten das schöne und sonst so scheue Thier in unsere Nähe. A. H. Fassl jun.

2. Pflanzenfressende Laufkäfer. Die grosse Mehrzahl der Laufkäfer ist carnivor; sie vertilgen Schnecken, Würmer, Insekten, Larven, Raupen u. A. und werden dadurch dem Land- und Forstwirthe zu äusserst nützlichen Gehülfen. Nur von einigen wenigen ist constatirt, dass sie vegetabilische Nahrung geniessen. Da ist vor Allem zu erwähnen Zabrus gibbus F., der Getreidelaufkäfer. Derselbe frisst allerdings auch zuweilen Regenwürmer, Schnecken u. dergl., doch seine gewöhnliche Nahrung bilden die noch weichen Körner des Weizens, Roggens und der Gerste. Besonders des Nachts klettert er an den Halmen empor und verzehrt ein Korn nach dem andern. Auch seine Larve wird schädlich, indem sie die junge Saat vertilgt. Die Arten der Gattung Amara lieben gleichfalls pflanzliche Nahrung; hin und wieder findet man wohl einmal eine derselben an Getreideähren fressend, doch ist noch keine wirklich schädlich aufgetreten. Auch die Gattung Harpalus umfasst zum grossen Theil Pflanzenfresser. In Thüringen habe ich oft Harp. obscurus F., der sonst als selten gilt, häufig angetroffen und zwar stets in den kugelig zusammengeschlossenen Fruchtständen der wilden Mohrrübe (Daucus), wo er eifrig mit dem Ausfressen der Körner beschäftigt war. Redtenbacher erwähnt, dass Harp. sabulicola Pz. in den Gebirgsgegenden Oesterreichs auf blühenden Umbelliferen lebe, wahrscheinlich zu einem ähnlichen Zweck wie der vorige. Der überall gemeine Harp. ruficornis F. frisst, wie man leicht beobachten kann, gern kleine Thiere, Würmer u. dergl., doch es ist festgestellt, dass er auch Pflanzenkost nicht verabscheut. Dr. J. Ritsema Bos, Lehrer an der landwirthschaftlichen Schule zu Wageningen in Holland, erhielt einmal dieses Insekt zugesandt mit dem Bemerken, dass es in grosser Menge in Gemüsegärten vorkäme und die reifen Erdbeeren frässe. Einen ähnlichen Fall weiss Alexander Makowski, Professor der Geologie an der technischen Hochschule zu Brünn in Mähren zu erzählen. Derselbe berichtet, wie Harp. ruficornis in ein längere Zeit unbewohnt gewesenes Bauernhaus eingebrochen war und in zahlloser Menge alle Räume vom Keller bis zum Dachboden füllte. Die Thiere fielen über alle Getreide-, Mehl- und ähnliche Vorräthe, aber auch über sonstige Esswaaren her. Sigm. Schenkling.

3. Wie lebt der Staphylin Velleius dilatatus F.? Ueber die Lebensweise dieses interessanten aber seltenen Käfers und seiner Larve liegen von verschiedenen Seiten Nachrichten vor, die theils mit einander übereinstimmen, theils einander widersprechen. Nach Rupertsberger (Biologie der Käfer Europas S. 117) hat zuerst Henslow über die Larve berichtet (1849); Schioedte hat dieselbe beschrieben und abgebildet (1864), Rouget (1873) und Erné geben gleichfalls eine Beschreibung der Larve und berichten über die Lebensweise derselben. Die Darstellungen Erné's (Mittheilungen der schweiz. entomol. Gesellsch. 1876 u. 78) haben sich bis auf unsere Tage behauptet, auch Ganglbauer pflichtet ihnen bei, denn er giebt dieselben in seinem Buch „Käfer Mitteleuropas, Bd. II (1895) im Auszug wieder. Danach lebt der Käfer an hohlen Eichenstämmen, in welchen Hornissen ihren Bau hergerichtet haben, und zwar sollen Hornissen und Käfer in einem freundschaftlichen Verhältniss zu einander stehen, so dass die bösartigen Hornissen dem Käfer nicht nur unbehindert Zugang zu ihrem Bau gestatten, vielmehr ihn liebkosen und auch mit der Speise füttern sollen, mit welcher sie ihre Brut unterhalten. Letzteres mag aus dem Grunde nicht angezweifelt werden, weil der Käfer hin und wieder auch an Saftausflüssen der Eichenstämme betroffen wird; ich selbst habe ihn an solcher Stelle gefangen. Die ihm erwiesenen Wohlthaten soll nun der Käfer dadurch entgelten, dass er sich als Hüter und Beschützer des Hornissenbaues aufspielt, indem er alle Feinde desselben, die Asseln, Tausendfüsse und ähnliches Gewürm, vom Baue fern halte und abwürge. Auch sollen seine Larven, die sich oft zahlreich im Mulm und faulen Holz dieser Bäume vorfinden, nur von den Ueberresten der Hornissen leben, deren Brut aber niemals angreifen. Diese Darstellung des Verhältnisses zwischen Hornisse und Käfer hat zwar einen recht sentimentalen Anstrich, kann aber keineswegs als Fabel abgewiesen werden, weil ähnliche Verhältnisse zwischen Käfern und Ameisen bestehen. Dennoch will der bekannte Inquilinenforscher Wasmann von der Geschichte nichts wissen und deutet das zwischen jenen beiden Thieren bestehende Verhältniss im entgegenstehenden Sinne. Nach ihm soll Velleius zu den feindlich verfolgten Einmiethern der Hornissennester gehören, ebenso wie der verwandte Quedius brevis und seine Larve in den Nestern von Formica rufa und Lasius fuliginosus. Bei Gelegenheit der Besprechung von Ganglbauers Buch (vergl. Biolog. Centralblatt 1895 S. 720, Note) sagt Wasmann: „Velleius und seine Larve halten sich im Mulm unterhalb des Nestes versteckt und vermeiden sorgfältig, die Aufmerksamkeit der Hornissen zu erregen. Die Larven sah ich besonders gern todte Hornissen ausweiden. Auch alle morphologischen Eigenthümlichkeiten von Velleius stehen in inniger Beziehung zu seiner Fähigkeit, sich an den Boden anzuschmiegen und schlangenartig gewandt geräuschlos sich zu bergen. Kein einziger Moment deutet auf ein echtes Gastverhältniss hin. Die gesägten Fühler sind Geruchsorgane zum Aufsuchen neuer Hornissennester, deren Colonien bekanntlich nur einjährig sind. C. Schenkling.

II. Theil: **Sammelwesen.**

Zwei kostbare Bücher.

(Nachdruck verboten.)

Wir entnehmen dem Pariser „Temps“ die folgende interessante Mittheilung:

Eduard Blanc, ein unermüdlicher Forscher, welcher lange und erfolgreich wissenschaftlichen Exkursionen in Mittelasien oblag, hat soeben dem Museum zwei handschriftliche Bücher von hohem Werthe geschenkt. Er entdeckte dieselben im Khanat Buchara und erkannte in ihnen Ueberbleibsel der berühmten von Tamerlan (Timur-Leng) und seinen Nachfolgern begründeten Bibliotheken. Nach seiner Angabe enthielten diese uralten Büchersammlungen, deren unschätzbare Reichthümer schon im 10. Jahrhundert in Europa bekannt waren, vornehmlich religiöse und juristische Streitschriften. Poetische und Geschichtswerke, Grammatiken und schöne Literatur waren erst in zweiter Linie vertreten, noch spärlicher die wissenschaftlichen, speciell naturwissenschaftlichen Fächer. Alle diese Bibliotheken wurden durch politische Umwälzungen zerstört. Was heute noch davon übrig ist, befindet sich zum grössten Theil im Besitze der muhamedanischen Geistlichkeit, die nur schwer dazu zu bringen ist, sich dieser Handschriften, deren Besitz ihr Ansehen und Prestige verleiht, zu entäussern.

Das eine dieser Bücher, vorzüglich erhalten, ist vom Jahre 997 nach der Hedschra, der Flucht Muhameds, datirt. Es ist in persischer Sprache schön und deutlich auf Seidenbüttenpapier geschrieben, wie auch der ziegenlederne Einband im persischen Style gehalten ist. Die Illustrationen desselben sind ziemlich zahlreich, aber überaus naiv gezeichnet; jede derselben ist indess in ihren Details genügend ausgearbeitet, so dass man die Pflanzengattung, die sie darstellt, mit Leichtigkeit erkennen kann. Letzteres ist von grossem Werth, da neben jeder Pflanze, mit rother Tinte geschrieben, der Vulgärname steht; es ist also sehr leicht, zu entscheiden, welcher Bezeichnung der Linné'schen Nomenclatur der persische Name entspricht. Ohne dieses Eingehen auf die charakteristischen Details würde man sich sonst manchmal fragen, ob dieser orientalische Name eine Palme, einen Brustbeerbaum — oder eine Wasserpflanze bezeichnet.

Das andere Manuskript, in persischer Sprache gleichmässig auf Reispapier bucharischen Ursprungs geschrieben, ist noch interessanter. Die Linien der Zeichnungen sind hervorragend schön, die Farben von grosser Zartheit und ausserordentlich gut erhalten. Das Werk, dessen Autor sich Yezidi nennt, erscheint als eine Zusammenstellung mehrerer Arbeiten; es stellt eine wirkliche Encyclopädie des menschlichen Wissens der damaligen Zeit dar.

Das erste Kapitel behandelt ausschliesslich die Naturgeschichte: Zoologie, Botanik, Mineralogie. Die Thiertypen sind mit grosser Sorgfalt gezeichnet und gemalt, so dass man sie sofort erkennt. Die gleichförmigen Umrisse der verschiedenartigsten Mineralien dagegen lassen mit Bestimmtheit annehmen, dass die Orientalen zu jener Zeit auch nicht die geringste Idee von Crystallographie hatten.

Im zweiten Theil (Anatomie des menschlichen Körpers) findet man eine Darstellung des Blutumlaufs, zwar durchaus fehlerhaft, aber hochinteressant, und ferner ein menschliches Skelett, das von einer geradezu erstaunlichen Unkenntniss zeugt.

Der dritte Theil enthält ein wenig beschreibende Zoologie und zahlreiche Darstellungen von Fabelwesen: den Drachen unserer mittelalterlichen Historien, die Seeschlange, ferner ein Meerungeheuer, das unzweifelhaft chinesischen Ursprungs ist, u. A. m.

Unter den Sagenthieren, mit welchen sich noch speciell der vierte Theil beschäftigt, erscheinen einige bereits vorher gebrachte bekannte Typen von Neuem, so zweiköpfige und mehrflügelige Unthiere — überhaupt Geschöpfe, welche, wenn sie je existirt hätten, Alles hinter sich lassen, was abendländische Naturhistoriker der alten Zeit je an Wunderbarem beschrieben haben.

Der fünfte Theil endlich lässt summarisch die verschiedenen Zweige der sonstigen damaligen Wissenschaften und Künste Revue

ren. Die Geheimwissenschaften nehmen dabei die erste ung ein, dann kommen Arithmetik, Geometrie, Astronomie, rei, Skulptur, Fechtkunst etc. Das Alles ist durch Illustionen erläutert, die für die Kenntniss jener Epoche äusserst hvoll sind. Die eine derselben erbringt z. B. den Nachweis, man sich bereits in jener Zeit mit dem Problem der Arterienation beschäftigte. Sie zeigt einen Anatomen, welcher mit dem verte einem Verbrecher den Kopf abschlägt; zwei Blutstrahlen zen von dem Rumpf empor, und der bucharische Gelehrte bet sich, die Höhe dieser Strahlen zu messen und die Ursache elben zu ergründen. —

Die beiden hochinteressanten Bücher haben ihren Platz in der eumsbibliothek gefunden, während der Direktor desselben, Herr e-Edwards, dem grossmüthigen Geber den Dank des Instituts mittelte. R.

Vermischtes.

Von einem unserer französischen Abonnenten geht uns folgender mungsbericht zu, es ist augenscheinlich, dass der Correspondent der listischen Partei angehört.

Versteigerte Reliquien. Zum ersten, zum zweiten, zum dritten . . . . . Niemand bietet mehr? . . . Zugeschlagen!

Und der Hammer des Auctionscommissars senkt sich mit einem kenen Schlag auf die Tischplatte.

Was schlägt denn zu mit seinem trockenen Schlage der Hammer des idigten Taxators? Keine Alltagswaare: ganz einfach die Bruchstücke rer Geschichte. Welcher Geschichte denn? Einer der traurigsten und herzlichsten Phase in unsern Annalen, die in dem grossen Buche der onalgeschichte einen unauslöschlichen, ewigen Schandfleck zurückgelassen . . . . . Was hier verkauft wurde, was ich verkaufen sah, waren Bestücke des nunmehr hundertjährigen Verbrechens, dem das Menschheitsissen den Verjährungsgrund weder je zugebilligt hatte, noch je zubilligen t: es ist der Meuchelmord des Königs von Frankreich Ludwig XVI. und Königin von Frankreich Marie Antoinette, verübt durch einen Gerichtsvon französischen Henkern.

Ein kleines Heftchen in Rosaumschlag kam mir just vor paar Tagen lie Hände. Der Titel lautete: Sammlung von historischen Gegennden aus dem Besitze Ludwigs XVI. und der Königlichen nilie. Daneben der Vermerk, dass der Verkauf dieser Sachen durch vereidigten Taxator im öffentlichen Auctionslocal zu Rouen, am 10. März 6, pünktlich um 2 Uhr, stattfinden würde. Mit Rührung und Neugierde ug ich das Büchlein auf. Und schon beim ersten Blick nahm meine Rühg zu. Die in dieser Liste bezeichneten Gegenstände, numerirt wie ein biliar- oder Bilderverzeichniss, waren nicht nur „geschichtlich". Sie waren ral tragisch. Doch urtheilet selbst.

Nummer 1: Ein Hemd, getragen von Ludwig XVI. am 20. Januar 3. Dies Hemd ist aus Batist mit Musselinjabot. Es ist von der Zeit gilbt und in dem Zustande, in dem der König am Vorabend seines es es ablegte. Ein Tintenfleck ist an einer Manschette bemerkbar.

Nummer 2: Serviette, womit Ludwig XVI. das heilige Abendmahl 21. Januar 1793, 6 Uhr morgens, im Tempelthurm empfing.

Nummer 3: Ein Kopftuch des Königs Ludwig XVI, aus Garnleinen, topft. Es ist gezeichnet mit H. C. (Initialen von Cléry).

Bleiben wir bei diesem Namen Cléry. Er giebt uns die Erklärung für se aussergewöhnliche Auction, deren jeder Artikel eine zugleich glorreiche d jammervolle Erinnerung wachruft.

Jean Baptiste Cant-Hanet, der den Namen Cléry annahm, von einer ner Familienbesitzungen, um sich von seinen Brüdern zu unterscheiden, r der letzte Kammerdiener König Ludwig XVI. während dessen Haft im mplerthurm. Durch seine Ergebenheit, Aufopferung und Treue, wie uns ser College Georges Dubox sagt, der dem Nachlass dieses treuen Dieners vorzügliches Studium widmete, hat er sich den schönen Titel verdient, ihm Walter Scott gab, als er ihn den „Höfling des Unglücks" nannte. ist es, der im letzten Zufluchtsort, wohin es ihm vergönnt war, seinem glücklichen und erhabenen Herrn zu folgen, diese kostbaren Reliquien verrgen und in sein Heim mitnehmen konnte, wo er sie zeitlebens verhrte, um sie seinen Erben zu hinterlassen, die sie ihrerseits bewahrten, eine gerichtliche Nothwendigkeit sie zwang, diese kostbare Sammlung auflösen. Als Cléry i. J. 1809 in Hietzing (Oesterreich) starb, wurden die nglichen Reliquien seiner Wirthschafterin Duverger, der berühmten arfenistin der Marie Antoinette übermittelt. Nach ihrem Tode i. J. 1811 ogen diese Gegenstände in die Hände von Cléry's Kindern über. Das teste Kind war Mlle. Bénédite de Cléry, die durch Vermittelung des Grafen La Chapelle i. J. 1809 Edouard de Gaillard heirathete. Die Töchter dieses douard de Gaillard erbten nun die werthvollen Gegenstände. Eine dieser ochter, Mme. Le Besnier, die am 19. Januar 1895 starb, und just am Todesge Ludwigs XVI., am 21. Januar, begraben wurde, hinterliess die Sachen, ren Versteigerung für den 10. März anberaumt wurde.

Ich bekenne, ich konnte die Zeit kaum abwarten. Morgens am 10. März stieg ich den Zug nach Rouen, und als um 2 Uhr der Auctionscommissar e Versteigerung eröffnete, war ich Einer der Ersten unter den Liebhabern d Neugierigen, die herbeigeeilt waren, um einer Versteigerung von solch gewöhnlichem Interesse beizuwohnen.

Der an und für sich nicht allzu grosse Saal war überfüllt. Fünf s sechs Hundert Personen drängten sich in einem Raume zusammen, der um für drei Hundert bestimmt war.

Die Auction beginnt mit Nummer 3, dem Kopftuch Ludwigs XVI., as ich oben beschrieb.

Man weiss, dass der König, welcher Locken an den Schläfen trug, die Gewohnheit hatte, sich jeden Abend vor dem Schlafengehen die Haare aufwickeln zu lassen. Es ist Cléry, der, selbst als Hiie in den ersten Tagen der Haft Ludwig XVI. bediente, diesen besonderen Dienst versah. Als die Wäsche des Königs durch den Rath am 21. Januar gerichtlich versiegelt wurde, verstand es Cléry, unter dem Vorwande, seine schmutzige Wäsche fortzunehmen, die Wäsche, die der König am Morgen wechselte, bei Seite zu schaffen, um sie aufzubewahren. Um Nachforschungen zu vermeiden, bezeichnete er sie mit seinem Namen „Hanet Cléry".

Das Kopftuch wurde für 700 Francs zugeschlagen.

Die folgende Nummer war Nummer 1 des Kataloges. Das Hemd, das Ludwig XVI. am Vorabend seines Todes wechselte. Der Tintenfleck an einer Manschette erklärt sich folgendermassen: „Am 20. Januar," sagt Cléry, „las und schrieb der König den ganzen Morgen." Es war der Brief an den Convent, den er dem Justizminister Garat übergab nach Verkündigung seines Todesurtheils. In diesem Brief erbat er einen Aufschub von drei Tagen, die Erlaubniss seine Familie zu sehen, und verlangte Abbé Edgeworth aus Firemont als Beichtvater.

Diese Nummer, die wichtigste von allen, in Anbetracht des tragischen Charakters des letzten Tages, dessen Andenken sie weckt, wurde heiss umstritten und erreichte das Gebot von 2860 Francs.

Nach und nach wurden zugeschlagen: Die Serviette, womit Ludwig XVI. das heilige Abendmahl am Morgen seines Todestages erhielt (1950 Francs); dann eine Schlossverzierung und ein Schlüssel, geschmiedet durch Ludwig XVI. (520 Francs); eine Leinenhaube, einst Eigenthum der Elisabeth, Schwester Ludwigs XVI., mit Messingspange (980 Francs).

Ein besonders rührendes Andenken ist der Anzug aus braunem Tuch des Dauphin, den er im Gefängniss des Tempels trug (2050 Francs); weisse Piquéweste, zum Anzug gehörig (1025 Francs).

Ein Messer der Marie Antoinette wurde um 875 Francs erstanden. Es hat einen beinernen Griff, und die Klinge, eigens gespitzt, trägt die Marke Bégon.

Es kommen sodann zum Verkauf das Bruchstück eines Balkens aus dem Gefängniss der Marie Antoinette in der Conciergerie (105 Francs).

Die Hochzeitsrobe der Madame Royale (Tochter Ludwigs XVI.), Herzogin von Angoulême, aus Chinabatist mit Silberflitter (610 Francs).

Haare des Königs Ludwig XVI. 500 Francs.

Haare des Dauphin Ludwig XVII. 750 Francs.

Haare der Königin Marie Antoinette 910 Francs.

Haare der Tochter des Königs 400 Francs.

Haare der Schwester des Königs, Elisabeth, 300 Francs.

Haare der Prinzessin de Lamballe (1793) 200 Francs. (Diese Haare wurden Cléry von der Königin Marie Antoinette am 27. Januar 1793 übergeben.)

Haare der Gemahlin des Thronfolgers (1824 und 1830) 1000 Francs und 60 Francs.

Haare der Königl. Hoheit Herzogin von Parma (1830) 40 Francs.

Haare Heinrichs V. (Juli 1830) und eine Locke, abgeschnitten durch General Brèche in London (Januar 1844), vom Grafen Chambord direkt an Oberst Cléry de Gaillard geschickt, 301 Francs und 345 Francs. Portrait von Cléry, von H. Dauloux, gemacht in London 1798. Es ist ein Brustbild von Cléry, der das Kreuz des heiligen Ludwig trägt, 1400 Francs. Manuskript des Tagebuches von Cléry: 6 Hefte, auf der ersten Seite steht: Tagebuch dessen, was im Templerthurm während der Gefangenschaft Ludwigs XVI., Königs von Frankreich, sich zutrug, von M. Cléry, Kammerdiener des Königs, mit Motto von der Hand Ludwigs XVIII.: „Animus meminisse horret", 1360 Francs. Autographischer Brief des Königs Ludwig XVIII. an Cléry, 380 Francs. Brief von Pétion, Bürgermeister von Paris (nur Unterschrift), an Ludwig XVI. im Tempel, vom 26. August 1792, beginnend mit dem Worte: „Sire", 300 Francs. Ein Frühstücksservice aus Sèvresporzellan mit Portrait Ludwigs XVIII., 320 Francs. Ein Medaillon aus Sèvresbiscuit, Portrait von Ludwig XVIII., 210 Francs.

Es ist halb fünf. Der Hammer des Auktionscommissars fiel zum letzten Mal auf die Tischplatte. Die Auktion ist beendet. A.

Von einem seltenen Erzeugniss kalligraphischer Kunst aus der Feder eines Schullehrers wird aus Rostow am Don berichtet. Auf einem grossen Bogen Zeichenpapier befindet sich in Miniaturschrift die Erzählung „Arme Leute" von Dostojewsky, wobei die Schriftzüge stellenweise so klein werden, dass man die einzelnen Buchstaben mit unbewaffnetem Auge kaum entziffern kann. In der Entfernung von drei bis 4 Schritten fliesst die Schrift in eine gleichmässig graue Masse zusammen, auf welcher sich deutlich das gut getroffene Bildniss Dostojewsky's zeigt. Die Arbeit hat einen Zeitraum von $2^1/_2$ Jahren beansprucht, wird von Kalligraphen auf 2000 Rubel geschätzt und ist für die altrussische Ausstellung in Nishnij-Nowgorod bestimmt.

Briefkasten.

Herrn **R. J.** in **B.** Lag nicht an mir. — Einfach ein „Bücherskorpion" Chelifer cancroides L., nährt sich von Milben, ist übrigens ein harmloser, spassiger Gesell, den man nicht vertilgen soll. Frdl. Gruss!

Herrn **P. G.** in **L.** Lokalfaunen haben immer nur für einen sehr begrenzten Kreis der Leser Interesse, es sei denn, sie behandeln ein thiergeographisch ganz besonders typisches Gebiet. In Gestalt einer Plauderei wird die Speise mundgerechter, vielleicht versuchen Sie es so? Sonst stets Alles willkommen. Frdl. Gruss!



N[e]u! Für Insektensammler! Neu!

K[a]rbolsäurefläschchen (Gesetzlich geschützt.)

[G]esetzlich geschützt.) **mit Stechheber.**

Zur Desinfection von Insekten-Sammlungen gegen Schimmel [u]nd Raubinsekten. Dieselben gestatten die langsame Verdunstung [st]riechender Flüssigkeiten, ohne dass beim Umdrehen der Kästen [etwa]s davon ausfliessen und die Objecte beschädigen kann. Ver[s]and ab hier nur in Originalpackungen von [9394

1 Fläschchen mit Halter und 1 Heber zum Preise von ℳ 5.—
2 " " " " 1 " " " " " 9.—
5 " " " " 2 " " " " " 20.—
10 " " " " 3 " " " " " 40.—

☛ **Gebrauchsanweisung liegt bei.** ☚

F. A. Kühnlenz, Glasinstrumentenfabrik, **Frauenwald** i. Th.



[und] **indische Arten**, liefere in ganz reinen Exemplaren zu den [bekannten] billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. [Versandt] gegen baar oder Nachnahme. [9248

H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Loos Sta. Catharina.

10[0] Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

☛ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☚

[Z]u **12 Mark**, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. [fü]r [d]as Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder [v]orherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

[E]ntomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☛ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei [Ei]nsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition [die]ses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).



9126] versende **Proben** und Preisliste meiner Hilfsmittel für Präparation entomolog. Minutien. **J. Ortner**, Wien XVIII. Währingergürtel 130.

Zur freundl. Beachtung!

Alle für den **6. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches 1897** bestimmten entomologischen **Aufsätze, Beobachtungen, Vereinsberichte** u. dergl. erbittet bis spätestens Mitte Juni h. a. und sagt im Voraus für Einsendungen aller Art besten Dank **Dr. O. Krancher,**
Leipzig, Lindenstrasse 2, III.

Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9250

☛ Exotische Coleopteren ☚

darunter grösste Seltenheiten,

auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.

Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.

Bessere Coleopteren werden auch gekauft.

V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Neuheit! Neuheit!

Schmetterlingsnetzbügel System Niepelt, gesetzl. geschützt (51345), 4theilig mit geschlitzter Klemmhülse u. Ringschieber, von feinstem englischem Stahl, passend ohne Vorrichtung auf jeden Stock, sitzt wie aufgenietet. Ohne jede Schraubenvorrichtung. Preis à 1,50 ℳ, do. sauber verzinnt à 1,75 ℳ, mit Beutel von feinster Seidengaze 3,25 ℳ, do. von feinstem Mull 1 ℳ theurer.

Auf Verlangen franco Ansichtssendung. [9036

Wilh. Niepelt, Naturalist, **Zirlau** b. Freiburg in Schlesien.

Offerten

[f]ür Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

[Go]ldfische 100 St. 4,50 und [...], schöne **hochrothe Fische**, **[Ax]olopoden**, vorjährige 100 St. [.] ℳ, P. 1 ℳ, **Axoloteln** 6 [.] ang, Paar 1 ℳ, **Grotten-**[olme] Stück 4 ℳ, **Schildkröten** [.] Stück 15 ℳ, **Smaragd-**[eide]**chsen, Ringel-, Würfel-, Zorn-**[natte]**rn** à 40 ₰ liefert unt. Gar. [N]achn. [5597

Guido Findeis,
[Zo]ologische Grosshandlung,
Wien I, Wollzeile 25.

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

Für 1 Mark

pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken

H. L. Thoraé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

---

20 verschied. gebr. rumän. Ganzs., dar. auch die prov. Karte, 5 B., grün u. grau nur ℳ 3,50 fr. eingeschr.

HENRY ABELES,
6125] **Berlad** (Rumänien).

Münzen u. Medaillen.

Ein- und **Verkauf.** Händlern Rabatt. **Robert Jungfer,**
Berlin SW., Wilhelmstrasse 144a.
5703]

Waffen und Schmuck-Gegenstände

überseeischer Völker kaufe und bitte um Offerten.

Max Mentze,
Nd.-Zarkau b. Gr.-Glogau
5707] Schlesien.

Münzen u. Medaillen.

An- und Verkauf.

W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Augen Augen

sämmtlicher Säugethiere, Vögel, Reptilien, Amphibien u. Fische, sowie für Menschen fabrizirt und liefert Preisliste nebst Muster gratis und franko [9392

E. A. L. Müller,
Lauscha in Th., Fabrik künstl. Glasaugen u. Christbaumschmuck

---

Eine Anzahl div. altrussischer **Stempelcouverts** von 1854—84 wünsche im Tausch gegen europ. Falter u. Puppen, auch gewöhnlicherer Arten, desgleichen gegen Exoten in Loosen von je 50 St. abzugeben. Um Offerten bittet unt. Angabe d. abgebbaren Arten **Arnold Coulin,** Libau (Russland), Alte Teichstrasse 9. [9398

Gulo borealis-

Schädel gesucht.
Offerten unter **O. L.** an die Expedition der Insekten-Börse.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Eine

Münzensammlung

(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173

H. Nerong,

Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 18.

Gut krystallisirte und erhaltene

Mineralien

kauft (event. tauscht aus) [7181

C. Goldbach,

Schiltigheim (Strassburg i. E).
Verzeichniss gratis und franco.

Das interessanteste, practischen Zwecken dienende und billigste Blatt ist der

Wegweiser für Sammler,

Central-Organ zur Beschaffung und Verwerthung aller Sammelobjecte.

Abonnements-Preis	**Inserate**
pro Jahrgang von 24 Nummern **nur 3 Mark.** Für directe Zusendung per ✕ Band von der Verlagshandlung **3 Mk. 50 Pfg.,** Ausland **4 Mk.**	die 4gespaltene Petitzeile **25 Pfg.** Für Abonnenten nur **20 Pfg.** Probe-Nummern gratis.

Unentbehrlich für Sammler jeder Richtung.

Jahres-Abonnenten haben Anrecht auf 1 Gratis- (zehn Zeilen) Inserat im Betrage von 2 Mark.

Der „Wegweiser" bringt **Angebot, Nachfrage** und **Tauschgesuche** über folgende Sammelobjecte:

Antiquitäten aller Art: als Arbeiten und Geräthe in Elfenbein, Glas, Holz, Metall, Porzellan, Thon etc. Kostüme, Möbel, Musikinstrumente. Schmuck, Sculpturen, Spitzen, Uhren, Waffen etc. Autographen, Bücher, Gemälde, Handzeichnungen, Holzschnitte, Kupfer- und Stahlstiche, Photographien, Radirungen etc. Medaillen, Münzen, Wappen, Siegel, Papiergeld, Actien etc. Postwerthzeichen, Privatpost-, Siegel-, Stempel-, Wechsel-Marken etc. Ausgestopfte Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische etc. Geweihe, Hörner, Schädel, Scelette etc. Herbarien, Mineralien, Petrefacten, Conchylien, Eier, Käfer, Schmetterlinge, Präparate in Spiritus, Ethnographische Gegenstände etc.

Ausserdem bringt er Anzeigen vermischten Inhalts und litterarische Ankündigungen

Bestellungen auf das monatlich zweimal erscheinende Blatt nimmt jede Buchhandlung, Post-Anstalt oder die Verlagshandlung entgegen.

Leipzig, Antonstrasse 23. **Expedition u. Redaction des „Wegweiser für Sammler"** i. Fa. **Verlags-Institut** Richard Kühn.

Auswahlsendungen

an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in

Raritäten

macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473

M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.

JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

R Jubiläums-Marken R
Argentina,
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 ℳ frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Russische u. polnische

Münzen und Medaillen

jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Herbar pflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [647
Lieutnant ***Dorfinger,*** Temesvár.

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Oldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [645

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsche, Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [645
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Stempelmarken!

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs,**
Wallerfangen b. Saarlouis.

G. Reuschel,

Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [646
Corresp. Deutsch, Engl., Franz. Spanisch.

Naturhistorische
Präparations-Anstalt,

Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von [717

Hermann Gebert,

Leipzig, Bayerschestr. 49.

Argentina-

Jubiläums-Marken,
2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 ℳ
Emiss. 1892 $^1/_2$—50 ctv. 1,20 ℳ
1, 2 u. 5 Peso 6,00 ℳ
Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 ℳ fr. eingeschr. offz. Couv.
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in **Leipzig.**

Papier von **Jentsch & Wilsenach, Leipzig.**

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 15. Leipzig, Donnerstag, den 28. Mai 1896. 13. Jahrgang.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Der Markt bot in letzter Woche nichts von Bedeutung, wie es für eine Festwoche ja auch nicht anders zu verlangen ist.

Die Insektennadelfabrikanten sind um eine neue Firma bereichert worden: Josef Mader in Kemnitz bei Dresden. Eingesandte Proben entsprechen normalen Anforderungen.

Vor Kurzem ist der Botaniker Prof. Dr. V. F. Brotherus mit dem Zoologen K. E. Stenros und dem Präparator Tscharnetski von Helsingfors nach Centralasien abgereist, um bis September das Hochgebirge von Issikkul auf Flora und Fauna hin zu durchforschen.

B. E. Jakowleff hat in den Horae Societatis entomologicae Rossicae eine neue Hirschkäfergattung Homoderus mit der Species Gladiator beschrieben.

In den Sitzungsberichten der K. preussischen Akademie der Wissenschaften giebt Friedr. Dahl das Resultat vergleichender Untersuchungen über die Lebensweise wirbelloser Aasfresser, insonderheit verschiedener Fliegen.

Von Dalla Torre's Catalogus Hymenopterorum ist der 10. Band: Apidae (Anthophila) erschienen. Preis 28 Mk.

In der Nähe von Stockholm wird eine staatliche Entomologische Versuchsstation errichtet, wozu die Mittel von beiden Kammern bereits bewilligt sind. Und Deutschland —?

Am 25. März ist zu Washington der um die Bearbeitung der nordamerikanischen Käferfauna hochverdiente Brigadegeneral Thomas L. Casey gestorben.

Julius Arntz in Elberfeld ist für seine Insektenkästen auf der Jubiläums-Ausstellung des Vereins für Vogelfreunde und naturwissenschaftliches Sammelwesen zu Köln a. Rh. mit der goldenen Medaille ausgezeichnet worden. — Ernst Heyne in Leipzig erhielt für eine biologische Zusammenstellung auf der II. Internationalen Gartenbauausstellung zu Dresden die Kgl. Preuss. broncene Staatsmedaille. Wie man es auf Landwirthschaftlichen und Gartenbau-Ausstellungen gewöhnt ist, waren auch in Dresden die Hilfswissenschaften übrigens gänzlich vernachlässigt. Seitens des Comités war überhaupt an die Insektenkunde gar nicht gedacht worden und wenn nicht Heyne seine Collektion ausgestellt hätte in der Hoffnung, sie zu verkaufen, hätten die doch nicht unwichtigen Schädlinge gänzlich gefehlt. Auch die betr. Halle war — ihrer Feuchtigkeit halber — nicht für Lehrmittel geeignet.

Natur und Zweck des thierischen Leuchtvermögens.

Von E. Wasmann S. J.

(Schluss.)

Wie sollen wir also die Entstehung und die thatsächliche Vertheilung des Leuchtvermögens im Thierreiche erklären? Jedenfalls besitzt dasselbe bereits ein hohes geologisches Alter, und zwar in derselben Gestalt, in der es uns heute gegenübertritt. Schon aus der mittlern Tertiärzeit sind leuchtende Lampyriden bekannt, und zwar sowohl solche Gattungen, in denen die Weibchen flügellos und larvenähnlich sind (Lampyris), als auch solche, wo beide Geschlechter Flügel tragen (Luciola). Seit dem Beginne der Tertiärzeit scheint also keine Entwicklung des Leuchtvermögens mehr vorgekommen zu sein; ob vielleicht vorher, darüber geben uns die Thatsachen keinen Aufschluss. Sollte eine stufenweise Entwicklung von Lebensformen auf Grund innerer, bestimmt gerichteter Entwicklungsgesetze anzunehmen sein — eine Hypothese, die von der darwinistischen Entwicklungstheorie und ihrer Allmacht des ohnmächtigen Zufalls durchaus verschieden ist —, dann mag auf solche Weise auch eine Entwicklung des Leuchtvermögens und der Leuchtorgane im Thierreich stattgehabt haben. Bei jenen Arten, deren Lebenszweck dieses Vermögen erforderte, konnte das Protoplasma unter der Einwirkung der äusseren Lebensverhältnisse jene chemischen Eigenthümlichkeiten entfalten, auf denen die Fähigkeit der Lichterzeugung beruht. Der Zweck des Leuchtvermögens umfasst aber, wie wir bereits oben gesehen, nicht bloss die ökonomische Erhaltung der betreffenden Thiere, sondern auch die Verschönerung der gesammten Natur. Und dieser Zweck wurde in

demselben göttlichen Geiste geplant, der die ersten lebenden Wesen mit ihren Entwicklungsgesetzen und zuletzt den Menschen als Krone der sichtbaren Schöpfung in das Dasein rief. Ohne die Annahme eines persönlichen Schöpfers*) werden wir eben auch auf diesem Gebiete nie und nimmer fertig!

Diese Annahme ist echt naturphilosophisch, weil sie die einzige vernunftgemässe Erklärung für die Ordnung und Harmonie in der organischen Natur bietet. Eine gottentfremdete Wissenschaft, die von einem „überweltlichen Schöpfer" aus Kurzsichtigkeit und Vorurtheil nichts wissen will, mag zu andern Hypothesen ihre Zuflucht nehmen, die von heute bis morgen dauern und sich in stetem Wechsel ablösen, weil sie an ihrer eigenen Ohnmacht gar bald zu Grunde gehen. Die wahre Wissenschaft aber, die mit der christlichen Naturauffassung in unwandelbarem Einklange steht, eine Wissenschaft, die neben einer gründlichen Erforschung der mechanischen Naturgesetze auch für das Ideale in der Natur ein offenes Auge behält, sie findet auch in den wundervollen Erscheinungen des Leuchtvermögens im Thierreich die Weisheit und Macht des Schöpfers wieder, jene ewige Weisheit und Allmacht, die in ihrer Güte nicht bloss für die Erhaltung der einzelnen Geschöpfe väterlich sorgen, sondern auch den vernünftigen Menschengeist durch die Betrachtung der Schönheit der Natur zur Erkenntniss und Liebe der unerschaffenen Güte und Schönheit emporheben wollte:

Die Wunder seiner Schöpfermacht
Weist froh der Morgensonne Strahl,
Und seiner Vaterliebe Mal
Der Glühwurm still in dunkler Nacht.

Aus dem Leben der Kunstrüssler.

Von C. Schenkling.

(Nachdruck verboten.)

Es ist bekannt, dass die Insekten meist als Imagines nur eine kurze Lebensdauer haben, welche an die zwei-, drei- und vierjährige, unter Umständen noch längere Larvenzeit lange nicht heranreicht. Und doch entfällt in diese kurze Frist die einzige Lebensaufgabe des Insekts, welche auf Erzeugung der Nachkommenschaft oder auf Erhaltung und Vermehrung des Geschlechts gerichtet ist. Das Insekt kennt eben keine anderen Sorgen und Mühen seines Lebens, als Eier zu produziren und dieselben an Orten unterzubringen, welche der auskommenden Larvenbrut Schutz und Unterhalt bieten. Abgesehen von einzelnen Verirrungen, welche auch diesen Thieren passiren können, treffen doch die Insektenmütter mit wunderbarer Sicherheit immer den rechten Platz zum Unterbringen ihrer Brut und entwickeln einen staunenswerthen Instinkt, wenn es gilt, eigenartige Vorrichtungen für die Sicherstellung der Brut zu schaffen. Als solche Vorrichtungen stehen die wunderbaren Zellen- und Wabenbauten der Apidae wohl am höchsten, doch finden sich auch andere Insektengruppen, die gleichwohl durch ein Bau- und Werktalent ausgezeichnet sind.

Wenn nach dieser Seite hin die Käfer in Betracht gezogen werden, so sind es namentlich die Curculioniden oder Rüsselkäfer, welche im Interesse ihrer Brut in sehr mannigfacher Weise thätig sind, und zwar gebührt der Vorzug den kleinen Gruppen der Attelabiden und Rhynchitiden, welche in den Gattungen Attelabus, Apoderus und Rhynchites Arten aufweisen können, die in Versorgung ihrer Nachkommenschaft eine hochstehende Kunstfertigkeit entwickeln und darin ohne Bedenken den Ameisen und Honigbienen an die Seite gestellt werden dürfen. Man wird aber nicht erwarten, dass diese Künstler alle auf gleicher Höhe der Kunstleistung stehen sollen; vielmehr ist bei ihren Werken eine Abstufung vom Schlichten zum Besseren, vom Einfachen zum Complicirten wohl zu erkennen. Auch das benutzte Material ist nicht dasselbe. Einige bearbeiten weiche Blätter von jungen Laubgebüschen — das sind die Blattwickler oder Blattroller, die Meister ihres Fachs; andere halten sich an die jüngsten, noch unverholzten Triebe der Laubgehölze — das sind die Trieb- oder Stengelbohrer; noch andere bedürfen härtere, holzige Zweige, an denen sie ihre Kunst erproben — das sind die Holzbohrer; endlich versuchen sich einige an jungen Früchten, deren Stiel sie anschneiden, um die Frucht vorzeitig zum Fall zu bringen, oder sie bohren das Fruchtfleisch an — das sind die Fruchtbohrer. Die Kunstleistung der letzteren ist weniger originell und wird von noch anderen Käfern geübt.

Fragen wir nun nach den Mitteln oder Werkzeugen, welche unsere kleinen Werkmeister bei ihrer Arbeit benutzen, so können diese nur morphologischen Charakters sein, d. h. die Käfer sind eigenartig organisirt, um jene Kunstleistungen ausführen zu können. Und doch sind diese Arbeitsorgane keine absonderlichen, finden sich vielmehr auch bei verwandten Käfern vor, wenn auch bei jenen etwas modifizirt. Der Rüssel, die Klauenhäkchen der Füsse und allenfalls noch ein klebriges Drüsensekret, das als Leim benutzt wird, stellen die ganze Ausrüstung unsrer Künstler vor. Nun aber thut es die Ausrüstung nicht allein, wenn nicht auch die Fähigkeit zur entsprechenden Benutzung der Mittel gegeben ist, und diese ward unsern kleinen Werkmeistern in reichem Maasse zugetheilt, so dass man unter allen Käfern gerade ihnen den am höchsten ausgebildeten Instinkt zuschreiben darf. Wiederum sind es die Weibchen, welche im Gefühl der Mutterschaft zu Künstlern werden, um ihrer zarten Brut eine Wiege, Speisekammer und Festung zu hinterlassen.

Nach Darlegung dieser allgemeinen Gesichtspunkte betrachten wir nunmehr die „Kunstrüssler" nach ihrer Thätigkeit und ihren Erzeugnissen und beschäftigen uns zunächst mit den Blattwicklern.

Dieselben arbeiten alle nach einerlei Plan, indem sie frische Laubblätter derartig zusammenwickeln oder rollen, dass daraus ein tonnenförmiger, ein geldrollenartiger oder ein cigarrenförmiger Wickel entsteht, in welchem sie ihre Eier unterbringen, welcher der Larve Nahrung bietet und Schutz gegen Witterungseinflüsse, sowie gegen mancherlei Feinde gewährt. Ist nun schon der Zweck der Arbeit immer derselbe, so erleidet dagegen der Bauplan verschiedene Abänderungen und eine detaillirte Behandlung, und hieran sowie an der Auswahl der Laubart wird dem Kenner sofort klar, welcher Künstlerspecies das sich präsentirende Kunstgebilde entstammt. Kurz gesagt: Alle Blattwickler wickeln Laubblätter zusammen, aber jeder thut es nach eigner Art und Weise. Nehmen wir Beispiele.

Da ist zunächst der Haseldünnhalsrüssler (Apoderus coryli L.), ein rother, schwarzköpfiger, etwa 6 Millimeter langer Attelabide, der auf Büschen die Hasel, Erle, Buche, Eiche und Birke wickelt, entschieden aber der Hasel vorzieht. Seine Rollen sind stets an dem einseitigen Blattschnitte zu erkennen, der sich von einem Seitenrande des Blattes quer durch die Mittelrippe erstreckt, so dass diese in die Längsachse des Wickels zu liegen kommt und der Wickel an dem undurchschnittenen Theil der andern Blatthälfte aufgehängt erscheint. Kleine Blätter tragen nur einen kurzen Wickel, grössere tragen mehrere längere, geldrollenförmige und ist in diesem Falle nicht die Mittelrippe, sondern es sind die stärkeren Seitennerven durchschnitten. In jeden Wickel werden 1 bis 3 Eier eingeschlossen, aus denen blassröthlichgelbe Larven schlüpfen, welche an den innern Lagen des Wickels fressen, sich im Wickel verpuppen und nach kurzer Zeit zum Käfer entwickelt sind. Unter günstigen Verhältnissen kann diese erste Brut noch eine zweite hervorbringen, die schon Ende Juli erscheint.

Etwas anders gestalten sich die Verhältnisse beim rothen Kugelrüssler (Attelabus curculionoides L.), der ausschliesslich auf jungem Eichengebüsch arbeitet und dieses mit zahlreichen kurzen, tonnenförmigen Wickeln behängt, die alle nach derselben Schablone angefertigt sind. Das betreffende Blatt wird zunächst von beiden Seitenrändern her quer gegen die Mittelrippe, also zweiseitig, durchschnitten, dann wird die Spitzenhälfte des Blattes, eine Seite über die andere, zum Wickel gerollt, so dass dieser an der Mittelrippe des Blattes zu hängen kommt, weshalb jedes Blatt nur einen Wickel tragen kann. Jeder Wickel schliesst zwei Eier ein. Die Larven sehen zuerst schmutzig weissgelb, später dottergelb aus, überwintern im Wickel, gleichviel ob dieser

---

*) Sollten diese Zeilen vielleicht auch einem Zoologen in die Hände kommen, der seine philosophischen Begriffe aus Haeckels Vorlesungen oder Schriften geschöpft hat, so sei hier für ihn bemerkt, dass man in der christlichen Philosophie unter Person „ein intelligentes, in sich selbst bestehendes Wesen" verstehe, nicht aber „ein Wesen von beschränkter räumlicher Ausdehnung oder von menschlicher Gestalt". Mag der Zoologe immerhin die „thierische Person" mit Haacke definiren als „eine aus verschiedenen Zellenschichten zusammengesetzte Thierform, die im Besitze eines Magens ist", — so möge er sich doch hüten, diesen Begriff der Persönlichkeit ohne weiteres in die Theologie zu übertragen. Auf derartigen unglaublichen Begriffsverwechslungen beruhen nicht wenige der Vorurtheile, die man in modernen Naturforscherkreisen gegen die Annahme eines „persönlichen Gottes" hegt!

..en blieb oder herabgerissen wurde, gehen im nächsten Früh..ah in die Erde, verpuppen sich und ergeben um die Zeit der Bl..entfaltung die frischen Käfer, die nun ihrerseits mit dem W..kel- und Brutgeschäft beginnen.

(Fortsetzung folgt.)

..influss unmittelbarer Wasserverabreichung an Raupen.

Von R. Jänichen. (Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

Nach diesen Ausführungen wirkt also das reichliche Wasser bei der Tr..ke als Veränderungsmittel und so komme ich auf den Kernpunkt m..ner seitherigen Experimente:

Winterschlaf unserer Raupe und Wasser als Mittel zu seiner Hinausschiebung.

Ueber den Schlaf der Thiere geht die allgemeine Ansicht der Physiolo..n dahin, dass das Entstehen desselben durch die Thätigkeit im wachen Z..stande zu erklären ist. Durch die geleistete Muskelarbeit bilden sich im B.. gewisse Stoffe, welche betäubend und schlaferregend wirken. Herr P..fessor Dubois-Lyon untersuchte Blut und Ausscheidungen in Winterschlaf ..allener Warmblütler auf die Narkotika hin*). — Der Gelehrte fusste a.. der nicht allgemeinen Ansicht, dass der Winterschlaf sich vom ge..w..nlichen Schlaf nur durch die Dauer und Tiefe unterscheide. Es wur..d.. im Blut keine als bekannt geltenden Betäubungssubstanzen gefunden, w..l aber liess sich eine ungewöhnlich starke Belastung desselben durch K..lensäure, sowie das Vorhandensein der Kohlenwasserstoffart Aceton festst..en. Herr Professor Dubois nimmt an, dass diese durch Muskelarbeit e..tandenen Stoffe betäubend und schlaferregend wirken und wenn sie sich i..genügender Menge angesammelt haben, den Winterschlaf herbeiführen. —Sind die betäubenden Stoffe in geringer Menge vorhanden, so werden sie w..rend des gewöhnlichen Schlafes ausgeschieden. — Seine Ansicht hat der G..ehrte durch Experimente begründet. —

Nur die Wirkung meines Tränkverfahrens habe ich bisher zeigen k..nen, wobei ich von vornherein betonte, dass durch das reichlich verabf..te Wasser die schnelle Aufzucht ermöglicht worden sei.

Die Ursache zu letzterer finde ich nun unter Zugrundelegung der w..senschaftlichen Feststellungen des Herrn Professors Dubois über den Geh.. des Blutes bei warmblütigen Winterschläfern, in der reichlicheren Auss..eidung von Kohlenstoffverbindungen aus dem Blut unserer Raupe.

Das Wasser bei meinem Tränkverfahren ist als Mittel zur Erreichung d..ses Zweckes anzusehen.

Durch die eintretenden chemischen Verbindungen im Körper unserer R..upe erfolgt die reichlichere Ausscheidung der schlaferregenden Kohlens..ffverbindungen aus dem Blut. Es geschieht dies nicht allein durch A..mung und Ausdünstung durch die Haut, sondern auch durch die grün..ärbten Kothballen. Die vermehrte Ausscheidung der Fremdstoffe erklärt .. Tag und Nacht währende Nagezeit der Raupen und das Ausbleichen der ..rbentöne im Faltergewand. Die Nahrungsaufnahme bleibt auf die Nacht..ier allein beschränkt, sowie die grösseren Ausscheidungen durch Wegfall .. reichlichen Wassers fehlen. Es häufen sich dann die Erreger des spä..en Winterschlafes im Blute unserer Raupe und die Färbung des Falter..ides wird immer dunkler im gleichen Jahre der Raupendauer und Ent..ckelung zum Falter.

Die Kohlenstoff- bezw. Stickstoffverbindungen beeinflussen, den Aus..heidungen proportional, die Festigkeit der Kauwerkzeuge, den Spinnsaft, .. Dichtigkeit der Cocons und die Puppenruhe bezw. das haarige und ..rbige Kleid des Thieres.

Ich will versuchen, die Vorgänge zu erläutern, so weit ich als Züchter ..ese Frage zu beherrschen vermeine.

Der Kohlenstoff ist in der ganzen Natur vorhanden, frei oder in ge..undener Form. Das Futter unserer Raupe enthält ihn, denn die Pflanze ..darf zu ihrer Ernährung der kohlenstoffhaltigen Verbindungen. Die Pflanze ..irkt reduzirend auf die Kohlensäure ein. Sie entzieht der letzteren den ..ohlenstoff und giebt den Sauerstoff frei; der thierische Organismus dagegen ..irkt auf den Kohlenstoff oxydirend und giebt Kohlensäure von sich. Die ..ohlensäure entsteht auch im thierischen Körper aus Kohlenstoff und Sauer..off. Chemische Prozesse gehen am leichtesten in Flüssigkeiten vor sich, ..e ja auch im animalischen Organismus sich finden. Die Muskelarbeit ..es Thieres ist gleichfalls gethan. —

Der Raupenkörper stellt also ein natürliches Laboratorium vor und er..eugt die chemischen Verbindungen im Verhältniss der zugeführten Sub..anzen zu seiner Grösse.

Auch die Raupe athmet und dünstet also Kohlensäure aus.

Nach erfolgter Tränke üben die eintretenden Kalkverbindungen ihre ..irkung. Die kohlensauren Alkalien veranlassen eine stärkere Circulation ..es Blutes und begünstigen die reichlicheren Ausscheidungen. Sehen wir ..ns also den Stickstoff und seine Verbindungen einmal näher an. Er ist ..ei in der atmosphärischen Luft zu 4/5 Theilen und im Thierkörper, na..entlich auch in den Haaren enthalten. Nach der Einathmung mit der ..uft durch das Thier scheidet er im Wege der Ausathmung wieder aus. ..er mit der Pflanzennahrung aber aufgenommene Stickstoff verwandelt sich ..urch Oxydation im Thierkörper in ammoniakartige Verbindungen, die sich .. Wasser leicht lösen. Ammoniak und seine Lösungen sind stark alkalisch ..nd bilden mit Säuren neue Verbindungen, z. B. Kohlensäure und Ammoniak ..as kohlensaure Ammonium, welches gleichfalls in Wasser leicht löslich ist. ..it der Absonderung durch den Harn wird bei Warmblütlern das sich an der Luft bildende Ammoniak ausgeschieden. Dass die Ausscheidung bei der Raupe auch mit den grüngefärbten Kothballen geschieht, ergiebt sich aus dem nach einiger Zeit auf den trocken werdenden Kothballen sich bildenden weissgrauen Ueberzug, der mit Schimmelbildungen nichts zu thun hat.

Die Kohlensäure belastet das Blut unserer schlafenden Raupe — bis zur Ausscheidung — wie bei den warmblütigen Thieren. Der Möglichkeiten sind vielleicht noch andere, jedenfalls aber bilden sich im Raupenkörper schlaferregende Stoffe, die auch nur durch das viele, regelmässig gegebene und steigend genommene Wasser und zwar so weit verdrängt werden, dass die Larven in ihrer Entwickelung mehr als ungehemmt bleiben. Vielleicht ist das noch wenig bekannte Aceton nur ein reichlicherer Belastungsgegenstand im warmen Blut, hervorgegangen aus der Kohlensäure, welche unter 32,5° flüssig bleibt. Herr Professor Dubois spritzte einem Murmelthier in wachem Zustande Aceton ein. Das Thier verfiel in eine kurze Betäubung. Bei Untersuchung des Blutes fand sich nachher keine Kohlensäure vor.

Als Schlaferreger sehe ich bei unserer Raupe zum nicht geringsten Theile kohlenstoffhaltige Verbindungen, also besonders die Kohlensäure an. Kurz:

Das reichliche Wasser wird die Kohlensäure leichter lösen und ausscheiden helfen.

Die Ausscheidungen bleiben ungenügend und die Schlaferreger häufen sich, wenn bei nachlassender Tränke die Nahrung geringer genommen wird. Bei Zimmerzucht tritt schon Mitte September die Winterruhe langsam in ihr uneingeschränktes Recht, obwohl die Pappel noch 3 bis 5 Wochen später das Futter liefern könnte. Durch den Einfluss der Tränke erreichte ich s. Z. bei den Raupen der dritten Generation nach vierter Häutung die weitere Nahrungsaufnahme.

Je länger die Raupen nagen, desto dichter wird die Behaarung und dunkler die Farbe derselben, wie auch der letzte Versuch gezeigt hat. Die Thiere, welche ♂♂ ergaben, sind eine Nuance dunkler, ein wenig dichter behaart, diejenigen, welche ♀♀ liefern, heller gefärbt und weicher in den Haaren. Nach Standfuss neigen Falter-♀♀ mehr zum Albinismus und somit ist es der Kohlenstoff, der in seinem quantitativen Ausscheiden die Farbe der Raupen und das Faltergewand beeinflusst.

Es gehen in steigender Gewalt die Säurebildungen mit reichlicher Nahrung und Wassergabe Hand in Hand. Hierin ist der Grund zum Erlahmen der Kauwerkzeuge zu suchen, was ich bei den in gleicher Weise unter Wassereinwirkung länger gepflegten Raupen bestätigt finde. So rächt das umgangene Naturgesetz die versuchte Correctur. — Eine Ausführung darüber, wie weise die Natur durch den Betäubungszustand dem Thier über die Unbilden winterlicher Witterung, den Futtermangel hinweghilft, ist erst kürzlich dem Leser aus berufenerer Feder vor Augen geführt.

Durch Freiwerden des Kohlenstoffes etc. im Ei hat neben Licht und Wärme von etwa 20° das Wasser in seiner Einwirkung durch die Schaale des befruchteten Eies, die Räupchen aus den frisch abgesetzten Eiern in 5 bis 10 Tagen zum Schlüpfen gebracht, cfr. Insekten-Börse No. 11/94. Auch in dem sofortigen Wasseraufsaugen der kleinsten Räupchen lässt sich dann schliesslich ein Zusammenhang mit Kohlenstoff ahnen.

Zutreffend ist die Ansicht, dass die Raupe Fäden spinnt, wenn sie den festen Boden unter den Füssen verliert. Den Spinnfaden bringt das Thierchen mit zur Welt. Zur Erläuterung: Auf einem □-Zoll grossen Stückchen Rinde befanden sich 8 Eier. Der Sicherheit wegen auf den Boden eines Glases gelegt und angefeuchtet, war die Rinde nach 6 Stunden, in welchen die geschlüpften Thierchen den festen Boden nicht verloren hatten, dagegen bis an die Glasflächen gekrochen waren, von ganz zarten Spinnfäden kreuz und quer überzogen. Erst wenn ich das Licht schief auf die Rinde fallen liess, bezw. nachdem das Rindenstück trocken geworden war, liessen sich die ungemein zarten Fäden entdecken. Für die zarten Thierchen war die Fläche rauh und der Spinnfaden diente als Steigeleiter. Futter befand sich nicht im Glase. Ist beim Ei auf Kohlenstoff etc. zu schliessen, so ist im Spinnfaden der umgewandelte Kohlenstoff etc. zu suchen. Das folgt auch aus der Dichtigkeit der Gespinnstbildungen.

Am stärksten ist der Cocon der Stammart mit überaus starken Befestigungsfäden. Die gleiche Stärke wird nur von den Raupen der zweiten Generation in ihren Gespinnsten erreicht, wenn die Thiere eine mehrmonatliche Raupendauer hinter sich haben. An Haltbarkeit übertrifft der Befestigungsfaden sogar den der Stammart erheblich. In Folge der Ausscheidungen des Kohlenstoffes werden demnach auch die Spinndrüsen in Mitleidenschaft gezogen, denn die Cocons der dritten Generation sind gegen die der Stammart von hellerer Farbe und ungemein zart.

Wie die geglückten Versuche mit der früheren Aufzucht einer zweiten und dritten Generation in 6 bezw. 7 bis 10 Wochen, der heut besprochene in etwa drei Wochen es zeigen, so darf ferner auch das Resultat meines Experiments mit Raupen von Las. pini L. var. montana Stdgr. als Beweis für meine Ansicht dienen, dass das Wasser bei der Tränke klärend wirkt. Bei der Nahrung aus Kiefernnadeln für letztbezeichnete Raupe ist nicht nur die Wärme bei der Aufzucht ungenügend vorhanden gewesen, wie ich annahm, auch das noch reichlicher zu gebende Wasser fehlte, wenn man das Abhängigkeitsverhältniss und das Zusammenwirken der beiden gekennzeichneten Faktoren, Kohlenstoff und Stickstoff, betrachtet. Die Schlaferreger waren ungenügend ausgeschieden. Die Kohlensäure kann sogar reichlicher vorhanden gewesen sein, resultirend aus dem sich bildenden Sauerstoffgehalt der Kiefernnadeln. (Ozon.) Die Larven verfielen in den Winterschlaf, aus welchem die vollständige Klärung der Säfte durch Ruhe, Athmung und Ausdünstung hervorging. Die Verringerung der bereits erreichten Grösse hat hierin ihren Grund. Auch Feuchtigkeitsgrade und der Frost haben zur Klärung nicht gefehlt. Soll der Spinnsaft in seiner Mächtigkeit gelitten haben, so war die neue Nagezeit nöthig. Bezüglich des reichlicheren Wassers bemerke ich, dass es unmöglich war, den Thieren mehr davon beizubringen. Die abnorme Zuchtmethode findet schliesslich im Kohlenstoff ihre ausreichende Erklärung.

Der Falter aus No. 6 d. Bl. leidet — auch am Ausbleichen in der Farbe. Ich bin inzwischen in den Besitz der Falter aus der gleichen Ei-

*) Zeitschrift d. Gesellschaft f. Biologie (Paris) 1895 No. 8., 8. März.

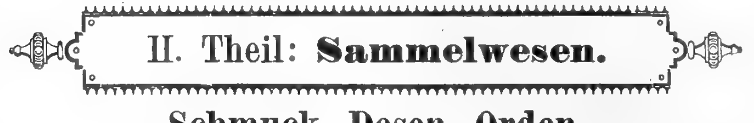
ablage gelangt, finde nach wie vor bei dem erzielten Falter denselben deutlichen Zeichnungscharacter, aber was ich sonst noch entdecke, ist die — Verkümmerung der grauweissen Färbung, die sich nicht allein über das ganze Saumfeld ausbreiten müsste und nur als Begrenzung an der stark ausgebogenen breiten Querbinde übrig geblieben ist. Es ist aus einer versuchten Correctur der gesetzmässig wirkenden Faktoren die Consequenz zu ziehen.

* * *

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Der Ursprung der europäischen Tagfalterfauna und deren heutige, durch die Eiszeit herbeigeführte Verbreitung. Nach den Ergebnissen der paläontologischen Forschungen darf als feststehend angenommen werden, dass die Schmetterlinge verhältnissmässig jüngeren Ursprungs sind und dass die Aequatorialzone der Ort gewesen ist, wo sie sich zuerst aus unvollkommeneren Formen entwickeln konnten. Das tropische Amerika war vermuthlich ihre erste Heimath. Im Verlaufe der Jahrtausende verbreiteten sich die Schmetterlinge aber von diesem Entstehungscentrum aus über das gesammte Festland der Erde, und vor Anfang der Eiszeit erfreuten sich die meisten Theile des europäischen Continentes einer reichen Schmetterlingsfauna. Nachdem jedoch die Eiszeit ihren Höhepunkt erreicht hatte, waren diese Schmetterlinge entweder ausgestorben oder weit nach Süden gedrängt, wo sie allein noch die erforderlichen Lebensbedingungen fanden. Als aber mit der allmählich wieder zunehmenden Jahrestemperatur die Eismassen sich wieder nach dem Norden zurückzogen, rückten auch jene Schmetterlinge wieder vor, die die Eiszeit am südlichen Rande des Eises überdauert hatten. So erklärt es sich, dass wir heutzutage in nördlichen Breiten und auf beträchtlichen Bergeshöhen, wo die klimatischen Verhältnisse etwa denen der verflossenen Eiszeit entsprechen (Nordskandinavien, Lappland, Finnland, alpine Höhen von Centraleuropa etc.), die ältesten Gattungs- und Speciesformen antreffen, welche sich unter dem Einflusse günstigerer Lebensbedingungen in südlicheren Breiten und auf geringeren Bodenerhebungen vielfach zu neuen Formen umgebildet haben. In Sibirien, welches trotz intensiver Winterkälte während der Eiszeit nicht vergletschert war, weil der zur Vergletscherung unumgänglich nöthige hohe Grad von Luftfeuchtigkeit fehlte, konnten sich viele Schmetterlingsarten während der europäischen Eiszeit erhalten, die im übrigen Europa ausstarben. Nach der Eiszeit wanderten diese dann von Sibirien her nach Centraleuropa ein und theilten mit den von Süden her nordwärts gewanderten Arten das Verbreitungsgebiet. Nach Ernst Hofmann stammen von den 290 Tagfalterarten, die jetzt unseren Continent bevölkern, 173 aus Sibirien, die übrigen sind nach der Eiszeit aus Nordafrika und aus der orientalischen Region eingewandert. Während die ursprünglichen Formen der europäischen Tagfalter, wie sie vor der Eiszeit bei uns existirten, wie sie sich im hohen Norden und in alpinen Höhen erhalten haben und wie sie aus Sibirien eingewandert sind, meist von dunkler, unscheinbarer Farbe sind, sind die aus dem Süden zugewanderten Formen hell und glänzend gefärbt. Die verhältnissmässige Armuth Europas an Tagfaltern erklärt sich theils daraus, dass seit dem Abschluss der Eiszeit noch nicht genügend lange Zeit verflossen ist, um die durch jene Kälteperiode vernichteten Formen durch neueingewanderte zu ersetzen, theils daraus, dass der hohe Rücken des Himalaya und die breite, öde Sahara der Einwanderung südlicher Arten unüberwindliche Hindernisse in den Weg legen.



Schmuck, Dosen, Orden.

(Zur Wiener Kongressausstellung.)

Die Damen, welche die Kongressausstellung besuchen, fühlen sich, neben den Miniaturen, welche die irdischen Göttinnen jener Zeit darstellen, wohl am meisten von den herrlichen Schmucksachen angezogen, die aus manchem Glasschrank einen wahren Schatzkasten (ein Wort aus Grossmutters Zeit) machen. Empireschmuck, das ist in seiner Art die Vollkommenheit selbst, und unsere Ausstellung enthält Vieles von dem Besten, was die Zeit im Dienste napoleonischer Prachtpolitik geleistet. Biennais und Konsorten, die kaiserlichen Schmuckmeister, mussten allerdings diese Pracht soviel wie neu erfinden, denn der Revolutionssturm hatte den Rokokoschmuck und seine Verfertiger aus Frankreich hinausgefegt. Von diesen Herrlichkeiten ist nirgends so wenig erhalten, wie in Frankreich selbst. Der sogenannte Altar des Vaterlandes verschlang Alles. Die grössten Meisterwerke wurden eingeschmolzen, um den Soldaten Hoche's und Dumouriez' Brot und Schuhe zu schaffen. Der republikanische Schmuck wurde aus neuerfundenen Surrogaten, aus Similor und Chrysocale gemacht, das Volk vollends begnügte sich mit Kupfer und trug nur ganz selten ein Stück von Silber. In Deutschland wütheten die Befreiungskriege nicht anders, die Zeitgenossinnen Theodor Körner's trugen gusseisernen Schmuck; das war ihre Form des eisernen Kreuzes. Ein Prachtstück dieser Art ist die der Baronin Pereira-Arnstein gehörige schwarze Halskette (Nr. 1465). Sie besteht aus Medaillons mit Bildnissen der Verbündeten oder tagesgeschichtlichen Inschriften; diese sind durch einzelne Buchstaben verbunden, die der Reihe nach gelesen den Namen Schwarzenberg geben; und das daran hängende, in Silber gefasste Kreuzchen trägt auf zwei Täfelchen die Worte: „Leipzig" und „vom 16. bis 19. Okt. 1813". Bestandtheile von solchem Eisenschmuck kommen auch unter Nr. 589—590 vor; da giebt es Schnallen, Rähmchen für Kameen, Schliessen, Kreuzchen, auch einen grossen eleganten Steckkamm, unter Nr. 555 eine Halskette mit grossen Rosetten, Alles filigranartig, im Drahtstil, aber in Modelle gegossen. Die königliche Eisengiesserei in Berlin versorgte die Welt damit; noch jetzt heisst der feinste Eisenguss fonte de Berlin. Ja diese Fabrik gab sogar gusseiserne Neujahrskarten aus, deren mehrere im Saale der Equipagen zu sehen sind. Sie zeigen auf viereckigen Plättchen kleine Reliefabbildungen neuester Werke der Fabrik. Sie erinnern übrigens daran, dass auch der Ursprung unserer jetzigen Visitekarte in diese Zeit fällt, denn sie kam erst 1817 auf der Chaussee d'Antin, im damaligen Finanzviertel von Paris auf. Früher hatte man Karten mit Vignetten in Kupferstich, und sie wurden so reichlich ausgetheilt, dass gegen Ende des Jahrhunderts in Paris ein eigenes Unternehmen zur Austragung der abzugebenden Visitekarten gegründet wurde.

Der Goldschmuck erschien jedenfalls früher wieder, als die Goldmünzen; die Damen konnten sich doch nicht mit Bankozetteln behängen, wie sie im letzten Erdgeschosssaal zahlreich zu sehen sind. Der Umschwung zur Goldpracht kam. David wurde veranlasst, Schmuck nach pompejanischen, etruskischen, egyptischen Motiven — je nach dem letzten Feldzug Bonaparte's — zu erfinden. David hatte die Pflicht, Alles zu können. Musste er doch sogar republikanische Spielkarten entwerfen, mit Voltaire als Herzkönig, Buffon als Carreaukönig, Racine als Treffkönig und Bayard als Piquekönig, mit Decius Mus als Treffbub, einer Allegorie der „Kraft" als Piquedame u. s. f. Zur Kongresszeit spielten auch die Wiener mit Tarokkarten, welche Soldatenscenen aus den Freiheitskriegen darstellten (Nr. 1519, Herr F. Müllner), oder mit deutschen Karten, welche die Bildnisse der verbündeten Monarchen und ihrer Feldherren aufwiesen (Nr. 1518, Baron Alexander Koller). Als Napoleon erster Konsul geworden, trug er bereits eine Hutschnalle im Werthe von 362,000 Francs und am Degengriff den leibhaftigen „Régent", den altlegitimistischen Krondiamanten von 135 Karat. Der Juwelier Marguerite musste ihn mit Edelsteinen bedecken, und bei der Krönung, dem weltberühmten „sacre", glich er, wie ein Gleichzeitiger schreibt, einem wandelnden Spiegel. Dabei wusste er, wie Madame Rémusat erzählt, „kein Ornament richtig zu tragen", und was ihn etwa genirte, das riss und brach er ohne Weiteres ab. Madame Josephine strotzte immer von Schmuck, schon in La Malmaison; die ganze Welt, vom Papst angefangen, wetteiferte, ihr Perlen, Diamanten, Kameen, Mosaiken, Gemälde, Statuen zu schenken. Napoleon selbst bildete sich auf seine Mosaiken etwas ein und machte einst dem Papste eine solche, sehr schlechte, zum Gegengeschenk. Daher die Mode des Mosaikschmucks. Um die Jahrhundertwende war die Welt überschwemmt mit zahllosen Formen von Nadeln und Ohrgehängen; jeder Tag brachte neue Witze darin. Dabei bildeten sich eigene, sozusagen freimauerische Typen aus, wie später unter der Restauration die Ringe mit der Inschrift: „Dieu nous les rend." So trugen die Herren des ersten Kaiserreichs an Knöpfen, Uhren, Degengriffen, Stockknöpfen alle die nämliche Ciselirung, den vorschriftsmässigen Sonnenaufgang. Alles war au soleil levant. Auffallender Weise ist in der Kongressausstellung nichts Derartiges zu sehen. Der einzige Sonnenaufgang an einem Schmuckgegenstand befindet sich auf der fabelhaft schönen Londoner Taschenuhr Nr. 117 (Herr v. Metaxa), in einer Landschaft unter durchsichtigem Email. Schief angesehen, wirkt das Phänomen prächtig; der Geschmack an Claude Lorrain machte diese Darstellungen besonders beliebt. Auch von den damals gangbarsten Richbüchschen, der allgegenwärtigen „Rosenknospe", weist die Ausstellung keine auf. Als Napoleon Kaiser war, riss ein ganz rasender Luxus ein, der von 1804 bis 1810 dauerte. Die Hofjuweliere gingen herum wie kleine Könige. Man verstieg sich so weit, dass z. B. der junge Napoleon Junot aus einem Gläschen trank, das aus einem grossen Brillanten geschnitten war. Auf der Höhe des Fiebers, im Jahre 1808, fiel es Josephinen ein, dass man die griechischen und römischen Kameen des kaiserlichen Antikenkabinets zu Schmuck verarbeiten sollte. Napoleon wollte es lange nicht gestatten, aber die Damen waren stärker. Schliesslich beschied er sich: „Das ist eine insigne folie, aber man muss thun, was die Weiber wollen." Und nun machten

sich Biennais, Bitot und Marguerite ans Werk, um je 25 kostbare Kameen in einen Hals- oder Kopfschmuck zu verwandeln. Dieser waren natürlich viel zu schwer, die schönsten trug man einmal und nicht wieder. Als dann 1815 Louis XVIII. vor dem rückkehrenden Napoleon wieder fliehen musste, packte er sie alle in seine Reisetaschen und nahm sie nach England mit, wo er sie nach und nach verklopfen musste. In der Ausstellung sieht man zwei vollständige Prachtgarnituren von Kameenschmuck, aus dem Besitze des Fürsten Camillo Starhemberg. Der eine (Diadem, zwei Armbänder, 2 Halsbänder u. s. w.) besteht aus etlichen Dutzenden rosarother Korallenkameen und ist ein Geschenk der Stadt Neapel an ihre neue Königin Karoline Murat; der andere besteht aus lauter, zum Theil antiken Karneolkameen und -Intaglien. Ein einziges Ohrgehänge enthält vier Kameen, und dem entspricht wohl auch das Gewicht. Auch im Schmuckkasten des Säulenhofes kommt solcher Kameenschmuck vor. Ein vom Fürsten Starhemberg ausgestelltes Collier aus verschiedenen herzförmig geschliffenen Halbedelsteinen mit runden Anhängseln, das zur Kongresszeit von Gräfin Leopoldine Starhemberg getragen wurde, zeigt, dass die Kameen auch den Geschmack an nicht geschnittenen Halbedelsteinen belebt haben, die mithin geschmackvoll, ja galamässig gefasst wurden.

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Ueber die jüngsten Funde im Lande der Pharaonen berichtete vor einigen Tagen in London der Egyptologe Prof. Flinders Petrie. Zum ersten Male sind Ausgrabungen auf einem etwa drei Viertel Meilen langen Landstreifen von Theben gestattet worden. Nicht weniger als sieben Tempel, von denen vier ganz unbekannt waren, wurden freigelegt. Bei dieser Gelegenheit wurde als der älteste aller aufgefundenen Gegenstände ein Sarkophag aus der Zeit der XII. Dynastie unter dem Ramesseum aufgefunden, der um so werthvoller ist, als er der erste aus der angegebenen Zeit ist, der mit Grabscenen geschmückt ist. Der älteste der freigelegten Tempel ist der von Amenhotep II. errichtete, der bisher ganz unbekannt war und etwa aus dem Jahre 1440 v. Chr. stammt. Er wurde auf einem älteren Grabe errichtet, später von Amenhotep III. zum Grabmal seiner Tochter Satamen bestimmt und um 800 v. Chr. zu einem Familienbegräbniss umgebaut. Die mit den Grundmauern des ersten Tempels hier niedergelegten Alabaster- und Thonvasen, sowie Abdrücke von Werkzeugen wurden unversehrt aufgefunden. Ein sehr werthvoller Fund wurde bei der Freilegung eines andern Tempels gemacht, nämlich eine annähernd sechs Fuss hohe Tafel aus Kalkstein, auf der in unvergleichlich feiner Arbeit Amenhotep dargestellt ist, wie er mit seinem Wagen über seine Feinde hinfährt. Auch eine über zehn Fuss hohe und über fünf Fuss breite Tafel aus schwarzem Syenit mit einer 31zeiligen Hieroglyphenschrift wurde hier aufgefunden. Doch der wichtigste Fund besteht in einer grossen Granittafel, welche Kunde von den Beziehungen zwischen dem egyptischen und dem jüdischen Volke giebt. Sie enthält am Ende einer Aufzählung der Kriegsthaten Merenptahs gegen die Lybier und Syrer die Erwähnung, dass dieser König das jüdische Volk schlug, und zwar, wie Prof. Petri angiebt, vermuthlich um 1200 v. Chr. im nördlichen Palästina. Andere Forscher, wie Maspero, Naville und Spiegelberg, sind Petries Meinung beigetreten, dass die Inschrift der Granittafel in dem von diesem aufgefassten Sinne zu deuten und die erste Urkunde sei, die der Juden in Beziehung zu Egypten Erwähnung thut. Sie wird in Gemeinschaft mit der Statue Merenptahs im Museum zu Kairo Aufstellung finden. Die Ausgrabungen haben diesmal nur 20000 Mk. gekostet, die Hälfte dieser Summe wurde von Privatpersonen aufgebracht, der Rest einem bestimmten Fonds der egyptischen Regierung, die auch alle Funde für sich beansprucht, entnommen.

Briefkasten.

Herrn **V. K.** in **K.** — Ihre Frage beantwortet unser vorzüglichster Melolonthidenkenner, Stadtrath Brenske, wie folgt: Es handelt sich hier ohne Frage um M. vulgaris var. lugubris Muls oder var. nigra Kelln., was sich nur durch Besichtigung des betr. Stückes entscheiden lässt. Auf eine derartige Entscheidung lege ich allerdings gar kein Gewicht, da ich die Benennung derartiger unbegrenzter Aberrationen für mässige Spielerei halte. Beachtenswerth ist die Thatsache, dass Stücke mit schwarzen Flügeldecken sehr selten sind. Vermuthlich sind die Decken nicht tiefschwarz, sondern nur schwärzlich, was aber auch selten vorkommt. Die Beine bleiben dabei stets roth; schwarze Beine und Decken sind bei Melolontha vulgaris noch nicht beobachtet worden.

Herrn **H. M.** in **B.** Eine wirklich gute Untersuchungslupe, mit der gewöhnlichen Marktwaare, die Sie in Handlungen chirurgischer Instrumente kaufen, nicht zu verwechseln, können Sie von dem bekannten Optischen Institut Carl Zeiss in Jena beziehen. Der entsprechend der Waare etwas höhere aber keineswegs theure Preis wird Sie nicht gereuen.

Herrn . . . . . . in . . . . (Adresse verlegt!) Unsere Antwort auf Ihre kürzliche Frage nach Eierpräparir-Instrumenten können wir dahin ergänzen, dass Sie Alles, was Sie bedürfen, durch Dr. E. Proft, Leipzig, Windmühlenstr. 22, beziehen können.



Hymalaya Lucaniden:

Cladognathus giraffa F. ♂ 3 ℳ, Neolucanus castanopterus ♂ 80 ₰.

China central:

Odontolabis sinensis ♂ 2,50 ℳ, do., sehr gross, ♂ 5 ℳ (mit vollkommen entwickelten Mandibeln).

Sumatra:

Eurytrachelus saiga 1,50, 2, 3 ℳ, Eryocnemis grandis 80 ₰, Passalus scaritiformis 25 ₰.

V. Manuel Duchon,
9408] Rakovnik, Böhmen.

Abzugeben!

1 Dtzd. **Eier** Sat. pyri 20 ₰. **Raup.** Lim. sybilla 55 ₰, Bomb. catax 50 ₰. P. u. Vp. 15 ₰.

Franz Jaderny,
9420] Langenzersdorf b. Wien.

Sibylla-Raupen 20 St. 80 ₰, **Exoleta-R.** 30 St. 80 ₰, portofrei in Deutschld. **Hermann Vollmer,** Stuttgart, Röthestr. 51, I. 9416]

Eier: P. egerides 10, B. lanestris 15 (Gelege 60), A. tau 15, D. falcataria 10, L. Camelina 5 ₰ p. Dtz., Pto. 10 ₰.

Raupen: L. sybilla 8, Dtz. 80, S. empiformis 15, N. cucullatella 10, Dtz. 100, Ps. hirsutella 20, Fum. intermediella 10, Dtz. 60, betulina 15, sepium 30, P. auriflua 6, L. potatoria 8, Pt. plumigera 10, H. defoliaria 8, Dtzd. 50 ₰, Porto u. Packung 30 ₰.

Puppen: P. cecropia 25, promethea 30, B. hylaeiformis 20, A. aulica 12, F. sepium 40, Porto 30 ₰.

Frisch geschlüpfte **Falter:** polyphemus 70, luna 90, cecropia 40, promethea 50, silvius ♂ 20 ₰, Porto 30 ₰.

A. Voelschow, Schwerin,
9422] Mecklenburg.

Abzugeben

Eier von Tiliea, ocelata, populi Dtzd. 10 ₰. Eier von Agl. Tau Dtzd. 15 ₰. **Raupen** von monacha Dtzd. 25 ₰, purpurea Dtzd. 60 ₰, fraxini Dtzd. 50 ₰.

Puppen von Cl. dominula Dtzd. 60 ₰. [9426

Julius Kaser,
Falkenberg, Oberschlesien.

Frassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und alle Entwicklungsstadien von Insekten **sucht in Tausch** gegen seltenere europ. u. exot. Käfer oder andere Naturalien.

Director **C. Schaufuss,**
Museum zu **Meissen.**

Habe abzugeben folgende

Lucaniden *(in Mehrzahl)*

gegen Baar — franco Grenze.

Phoidotus humboldti ♂ 1.—, spixi ♂ 1.—, Chiasognathus peruvianus ♂ 6.—, gaujoni ♂ 4.—, Sphenognathus nibilis ♂ 6.—, prionoides ♂ 4.—, murrayi ♂ 10.—, Rhyssonotus foveolatus ♂ 3.—, ingularis ♂ 4.—, parallelus ♂ 6.—. Lamprima latreillei ♂ 1—1.50, micardi ♂ 1.—, cultridens ♂ 1.—, Streptocerus specicosus ♂ 6.—, Pseudolucanus barbarossa ♂ 2.—, Phalacrognathus mülleri ♂ 50.—, ♀ 20.—, Lucanus lunifer ♂ 8.—, mearesi ♂ 6.—, fortunei ♂ 25.—, Hexarthrius rhinoceros, gr., ♂ 20.—, buqueti ♂ 4 bis 8.—, parryi, gr., ♂ 6.—, deyrollei, gr., ♂ 10.—, Metopodontus cinnamomeus ♂ 3 bis 5.—, blanchardi ♂ 6.—, ♀ 2.—, savagei ♂ 3.—, ♀ 1.—, swanzyanus ♂ 15.—, bison ♂ 2.—, ♀ 1.—, cinctus ♂ 1.—, Mohniki ♂ 10.—, occipitalis ♂ 1 bis 2.—, ♀ 0.50, brugni ♂ 3.—, biplagiatus ♂ 6.—, ♂ 2.—, sericeus ♂ 2.—, ♀ 1.—, Prosopocoelus tragulus ♂ 5.—, dorsalis ♂ 6.—, lorquini ♂ 3.—, ♀ 1.—, wimberlyi ♂ 6.—, serricornis ♂ 3.—, ♀ 1.—, faber ♂ 3.—, Cyclommatus tarandus ♂ 3.—, metallifer ♂ 8 bis 10.—, faunicolor ♂ 20.—, Prismognathus angularis ♂ 3.—, Leptinopterus tibialis ♂ 1.—, ♀ 0.50, ibex ♂ 1.50, ♀ 1.—, V-niger ♂ 1.—, femoratus ♂ 1.—, ♀ 0.50, assimilis ♂ 3.—, ♀ 1.—, Odontolabis cuvera ♂ 3 bis 6.—, ♀ 2.—, gazella ♂ 8.— dux ♂ 3 bis 4.—, delesserti ♂ 5.—, ♀ 2.—, carinatus ♂ 3.—, ♀ 1.—, dalmanni ♂ 6.—, stevensi ♂ 6.—, ♀ 2.—, bicolor ♂ 5.—, ♀ 3.— brookeana ♂ 3.—, sommeri ♂ 10.—, Chalcodes cingalensis ♂ 2.—, ♀ 1.—, aeratus ♂ 5.—, ♀ 2.—, Neolucanus lama ♂ 4.—, ♀ 2.—, laticollis ♂ 5.—, sinicus ♂ 2.—, ♀ 1.—, castanopterus ♂ 1.—, Homisodorcus nepalensis ♂ 3.—, Mac leayi ♂ 3.—, Macrodorcus rectus ♂ 1.50, ♀ 1.—, gracilis ♂ 2 bis 3.—, dauricus ♂ 5.—, ♀ 2.—, Eurytrachelus tityus ♂ 3.—, reichei ♂ 4.—, Dorcus Peyronis ♂ 6.—, Gnaphalorix taurus ♂ 2.— etc. etc. [9412

Diverse Seltenheiten:

Argyripa — Lansbergii Columb. ♂ 15.—, ♀ 10.—, Prionocallus — Iphis — Equador **Paar,** ♂ 25.—, Mycteristes rhynophilhes-♂ Java ♂ 5.—, Trox dohrnii Australia ♂ 10.—, Dicranocephalus bowringi-♂ China ♂ 10.—, Jumnos Ruckeri, gr., Sikkim ♂ 15.— etc. etc.

Turkestanische Lepidopteren

(sehr billig).

A. Glama, St. Petersburg, Sergiewskaja, 16.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.



Gratis und franco

versende **Proben** und Preisliste meiner Hilfsmittel für Präparation entomolog. Minutien.

J. Ortner, Wien XVIII. Währingergürtel 130.

9126]

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,** 8110] Bretten, Baden.

Preisliste steht gratis u. franco zu Diensten.

Zu verkaufen

C. monilis 10 ₰, C. monticola 50 ₰, Phytacia jourdani 20 ₰, Anthophora personnala 20 ₰, Catadelphus arrogator 80 ₰. Dieselben Insekten tausche ich auch geg. andere Arten um, in diesem Falle aber verdoppeln sich die angesetzten Preise. [9406

Ant. Flamary, 26 rue de Flacé zu Macon (Frankreich).

Raupen: A. yamamai ½ **Dtz.** 1,20 ℳ, dumi 40, versicolora 30, electa 60, sponsa 50, fraxini 30, elocata 25, nupta 20, fuscantaria 60, catax 40 ₰.

Nehme Bestellungen an auf **Eier** von **25 Stck.** 1 ℳ, Las. populifolia pruni 50, quercifolia 25 ₰.

Lehren **F. Hoffmann,**
9410] Kirchberg b. Koppitz, O.-Schl.

Raupen v. Arct. purpurea à Dtzd. 50 ₰, v. Las. pini à Dtzd. 40 ₰, letzt. variiren sehr, später Pupp. hiervon à Dtzd. 60 ₰. Las. quercifolia, vollkomm. erwachs., à St. 10 ₰. Pto. u. Verp. 25 ₰. Tausch erwünscht. **M. Goller,** Nürnberg, 9414] Adamstr. 22.

Eier v. Sm. popul., Agl. tau, Dtz. 10 ₰, 100 St. 90 ₰, Pupp. v. Arct. aulica, Dtz. 40 ₰, Pto. extra. Alles auch i. Tausch.

Günther, Mühlhausen, Thür., Kuttelgasse 10. [9424

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft

naturhist. Objecte

aller Art. [3390

Arctia purpurata-Raupen in letzter und vorletzter Haut, Dtzd. 35 ₰. Lasiocampa pini desgl. Dtzd. 35 ₰, beide Arten frisch gesammelt. Frisch geschlüpfte Räupchen von Aglia tau (Eier v. Freilandpaaren) Dtzd. 25 ₰. Porto u. Kästchen 25 ₰, giebt ab gegen Voreinsendung des Betrages in Briefmarken. [9428

F. Staedler, Nürnberg,
Obstgasse 2.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
[Pr]eis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum [1]0 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 M.**

No. 16. **Leipzig, Donnerstag, den 4. Juni 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** [e]rbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind [n]icht an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an** [F]rankenstein & Wagner, Leipzig, ☛ Salomonstr. 14, [z]u richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert [w]erden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der [A]dresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

☛ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche [d]as erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch [f]ür das Jahr 1896“ zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch [g]ebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen [w]ir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben [i]n Nummer 23 v. J. Die Redaktion.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Vom Markte ist nichts zu berichten.

E. André, naturaliste, in Macon (Saône et Loire) versendet [e]inen Katalog über Geräthe, Sammelkästen u. s. w. Die Preise [s]ind für deutsche Gewohnheit hoch, unsere Händler werden aber [a]us dem Studium der Liste manches lernen können.

Consul Achill Raffray, der bekannte Coleopterologe, ist von [s]einem Aufenthalte zu Capstadt nach Paris zurückgekehrt. In [e]iner der letzten Sitzungen der Société entomologique de France machte er folgende interessante Mittheilungen: Unter der vagen Vaterlands-Bezeichnung „Capland“ hat man bisher alles vermengt, was aus dem südlichen Afrika an Thieren zu uns herüber kam. Es giebt aber drüben zwei ganz verschiedene Faunengebiete: Die Caplandsfauna ist auf die Halbinsel des Cap der guten Hoffnung beschränkt und breitet sich nur nach Westen hin aus, während der ganze östliche Theil Südafrikas sich der allgemeinen Fauna Afrikas angliedert. Diese geographische Verbreitung der Thiere deckt sich mit den verschiedenen Regenzeiten. Auf der Halbinsel und dem westlichen Landstriche tritt der Regen „im Winter“ auf: vom Mai bis August; in Ostafrika aber im Sommer; vom December bis zum April. Die Hochplateaux von Karro und Transvaal haben ebenfalls Sommerregen. Raffray beabsichtigt, diese seine Bemerkungen demnächst ausführlicher zu begründen.

Von James Hall's Palaeontologie ist der 8. Band erschienen, welcher in zwei Theilen die Branchiopoden abhandelt. Prof. Dr. Geinitz, der berühmteste deutsche Paläontolog, hat bei der Vorlage der neuen Publikation in einer Sitzung der Gesellschaft Isis in Dresden nachstehende persönliche Erklärung abgegeben: Der Verfasser, Staats-Geologist und Direktor des New-Yorker Staatsmuseums, ist einer der verdienstreichsten Männer auf wissenschaftlichem Gebiete, der vor Allem die werthvollsten Beiträge zur Kenntniss der fossilen Welt geliefert hat. Man hat den 84jährigen Gelehrten beschuldigt, Gegenstände des unter seiner Direktion befindlichen Museums verkauft und den Erlös für sich verbraucht zu haben. Man scheute sich nicht, derartige Anschuldigungen in die Zeitungen zu bringen und aus der Illinois-Staatszeitung gingen die Verdächtigungen auch in die deutsche Presse über. Geheimrath Geinitz hat sich an den bekannten Professor E. Dana in New-Haven um Auskunft in dieser Angelegenheit gewandt und dieser Gelehrte hat mitgetheilt, dass zwar allerdings mit Hall eine Befragung wegen Verwendung von Geldern in dem Geological-Departement, das mit dem Staate verbunden ist, stattgefunden habe, dass aber die ganze Angelegenheit bald fallen gelassen werden musste, weil die Anschuldigungen sich als grundlos und von seinen Feinden ersonnen erwiesen. Auch sei Hall nicht in Haft genommen worden.

Zur Bekämpfung der Reblaus mittelst Elektricität hat der preussische Landwirthschaftsminister die Anstellung von Versuchen bei einem neuentdeckten Heerde angeordnet und die Ausführung der Firma Siemens & Halske übertragen. — Aehnliche Versuche sind schon vor länger als einem Jahrzehnt angestellt worden, und zwar in Spanien. Es kam dabei folgendes Verfahren zur Anwendung: Die Rinde des Weinstocks wurde an einer Stelle entfernt und ein Metalldraht in das Innere der Rebe geführt. Alsdann setzte man den Draht mit einer Batterie in Verbindung, welche in die Rebe starke elektrische Schläge leitete. Diese sollen nicht nur die Reblaus getödtet, sondern auch die Pflanze gekräftigt haben. Das französische Ackerbauministerium trat damals der Sache gleichfalls näher. Es stellte sich indess bald heraus, dass das angewendete Verfahren ausgedehnten Reblausheerden gegenüber nicht die erwünschte Wirkung hatte. — Auf das Ergebniss des neuen Verfahrens darf man grössere Hoffnungen wohl kaum setzen.

Der jüngst in Veracruz verstorbene Deutsche Julius Flo[hr] hat seine werthvolle Käfersammlung testamentarisch dem Kgl. Berliner Zoologischen Museum vermacht. Alle aus der Verpackung und Verschiffung entstehenden Unkosten werden aus der Hin[ter]lassenschaft gedeckt.

Aus dem Leben der Kunstrüssler.

Von C. Schenkling.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten).

So ähnlich und doch wieder anders arbeitet der Birkenblattroller oder Trichterwickler (Rhynchites betulae L.), das Haupt aller Blattwickler. Dieser kohlschwarze, durchschnittlich 4 mm lange Rhynchite findet sich im Mai und Juni häufig auf dem jungen Laube der Birkengebüsche in voller Thätigkeit, d. h. Rollen, Tuten oder Trichter wickelnd. Zu jedem Wickel wird nur ein Blatt verwendet. Der Käfer führt zunächst vom oberen Rande der einen Blattseite einen scharfen Schnitt in Form eines stehenden S bis zum Mittelnerv, der nicht durchschnitten, wohl aber angeritzt wird, um den Saftzufluss zu schwächen. Ein zweiter Schnitt von Gestalt eines mehr liegenden, langgestreckten ∽ führt vom Mittelnerv durch die andere Blattseite bis zum Rande. Somit ist das Blatt in zwei Hälften getheilt, eine obere kürzere und untere längere, die nur durch den angestochenen Mittelnerv noch zusammenhängen. Diese doppelseitige Schnittführung ist durch ihre charakteristische Form ausgezeichnet und nur dem Trichterwickler eigen, hingegen bietet die mit grossem mechanischen Geschick bewirkte Aufrollung der beiden Seitentheile der Spitzenhälfte des Blattes nichts Besonderes, doch aber unterscheidet sich der fertige, vom Mittelnerv getragene Wickel von einem Attelabus-Wickel durch elegante, schlanke Cigarrenform. Bevor die untere Oeffnung des Trichters geschlossen wird, begiebt sich der Käfer in die Höhlung des Trichters, um die Eier unterzubringen. Zu diesem Behuf werden 2 bis 4 kleine, halbrunde Zellen oder Taschen durch Abnagen der Blattoberhaut hergestellt, in welche die Eier zu liegen kommen. Die am offnen Ende überragenden Blattzipfel werden nunmehr aufgewickelt und als Verschluss der unteren Trichteröffnung eingefügt, etwa noch vorstehende Blattspitzen und Ränder umgeschlagen und durch Rüsselstiche befestigt. Der Wickel ist fertig, in ungefähr 1 Stunde ward er vollendet und innerhalb 14 Tagen werden wohl über 1 Dutzend hergestellt. Nur die ersten derselben finden sich an der Birke, später, wenn die Blätter hart werden und anderwärts jüngere und weichere zu haben sind, wickelt der Käfer auch auf der Buche und Hainbuche, auf der Erle und Hasel. Der mit dem obern Blatttheil nur locker verbundene Wickel wird wegen mangelnden Saftzuflusses allmählich welk und seine Insassen, die kleinen weissen oder gelblichen, fuss- und augenlosen, madenartigen Larven, welche frisches Laub nicht mögen, fressen an den inneren welken Blattlagen ihrer Behausung wohl 5 bis 9 Wochen, sind nach einmaliger Häutung erwachsen, durchnagen die Wand des Wickels und lassen sich auf die Erde fallen, falls der Trichter nicht schon vorher von Wind und Wetter abgerissen ist. Nun wühlen sich die Larven flach in die Erde ein, glätten ein Lager aus, streifen die letzte Larvenhaut ab und überwintern als glänzende weisse Puppe. Im nächsten Frühjahr kommen die kleinen schwarzen Rüssler hervor und setzen die Berufsarbeit ihrer Eltern fort. — Seit Dr. Debey seine berühmten „Beiträge zur Lebens- und Entwicklungsgeschichte der Rüsselkäfer aus der Familie der Attelabiden" (Bonn 1846) geschrieben, ist der Trichterwickler als grosser Architekt von Naturforschern und Mathematikern gefeiert worden. Man will herausgefunden haben, dass der Käfer beim Zuschneiden des Blattes das mathematische Problem der Elvovenden, im Aufrollen desselben die mechanische Theorie der konisch abwickelbaren Flächen kunstgerecht anwende. Mit diesem Urtheil thut man offenbar dem Trichterwickler zu viel Ehre an, wenn schon zugegeben werden muss, dass er sich auf die Kunst des Blattwickelns mehr als alle seine Verwandten verstehe. Dagegen darf nicht unbeachtet bleiben, dass dieser Käfer nicht immer regelmässig arbeitet, dass namentlich die Wickel an Buchen, Erlen und Haseln oft sehr mangelhaft ausfallen, dass überhaupt kein Wickel dem andern völlig gleicht, und zwar weder der Form noch ihrer Lage resp. ihrer Erzeugung nach. Bei alledem ist und bleibt der Trichterwickler der Meister seiner Sippe.

Eine zweite Gruppe der Blattwickler bilden diejenigen, welche ohne Blattschnitt arbeiten und aus einem grossen Blatt oder aus mehreren kleinen einen cigarrenförmigen Wickel herstellen.

Hier ist zunächst der Weinblattwickler oder Rebenstecher (Rhynchites betuleti Fab.) zu nennen. Dieser 5—6 mm grosse, schön metallischblau oder goldgrün gefärbte Rhynchite zeigt sich vom Mai ab auf den meisten Laubbäumen des Waldes sowie auf Obstbäumen und wickelt auf Buchen, Birken, Zitterpappeln, Birnen, Quitten und Weinreben. Auf letzteren wird er besonders in Süddeutschland sehr schädlich, indem er die jungen Reben durch Benagen der Knospen und Triebe in ihrer Entwickelung stört und später die Blätter zu cigarrenförmigen Brutwickeln zusammenrollt, wobei er nach ganz anderen Grundsätzen und Regeln verfährt als der Trichterwickler. Die Arbeit beginnt mit dem Anbohren des jungen Schosses, um diesem den Saftzufluss abzuschneiden, auch werden die Blattstiele angestochen, um das Abwelken und die Biegsamkeit der Blätter zu beschleunigen. Das willigste Blatt wird zuerst in Angriff genommen, vom Rande her mit den Krallen angezogen und mit dem Rüssel stark angedrückt, bis wenigstens die Hälfte des Blattes aufgerollt ist, was in wenigen Minuten erreicht sein kann. Nun wird die andere Blatthälfte vorgenommen, die vielleicht noch Widerstand leistet; darum wird ihr Rand durch eine klebrige Ausscheidung, welche eine am After ausmündende Drüse liefert, hie und da angeleimt und durch Hin- und Herrutschen mit dem Hinterleibe festgebügelt. Jetzt ist die erste Blattrolle fertig, aber noch hat sie Zipfel und Unebenheiten, die durch Druck mit dem Rüssel und durch Anleimen beseitigt werden. Nun beisst der Käfer ein tiefes Loch in die Rolle, legt ein Ei hinein und bringt es mit Hilfe des Rüssels in die rechte Lage. Nunmehr wird unverweilt zur Vergrösserung des Wickels geschritten. Unter gleichen Anstrengungen und mannigfachen Versuchen wird das zweite Blatt herangezogen, angeleimt und festgebügelt, wohl auch ein drittes Blatt u. s. f., bis die Rolle ihre erforderliche Dimension gewonnen hat. Inzwischen werden in jedem Wickel 1—8 Eier untergebracht, jedes in einem besonderen Bohrloch. Nach Schmidt-Goebel wurden aber auch schon 22 Eier in einem Wickel gefunden, wobei vermuthlich mehrere Weibchen nach einander den Wickel benutzten. Nach 10 bis 12 Tagen kommen die weisslichen Larven aus, welche die Rolle innerlich zerfressen und mit einem fadenförmigen schwarzen Unrath ausfüllen. Erwachsen gehen sie durch ein rundes Schlupfloch heraus und 3 bis 4 cm tief in die Erde, wo sie in einer etwa erbsengrossen Höhlung zur schmutzigweissen, theilweise grünlichen oder bläulichen Puppe werden. Die jungen Käfer erscheinen schon im August oder September, so dass die ganze Entwickelung durchschnittlich 60 Tage in Anspruch nimmt. An schönen Herbsttagen lässt sich die junge Brut oft noch lange sehen, schabt der Ernährung halber Blätter an und verkriecht sich später in ein Winterlager, aus dem sie erst im Mai des nächsten Jahres hervorkommt, um alsbald mit der Fortpflanzung zu beginnen.

Dem Weinblattwickler ähnlich, nur kleiner, ist der Pappelwickler oder Pappelstecher (Rhynchites populi L.), welcher verschiedene Pappelarten bewohnt und zu seinen cigarrenförmigen Brutwickeln gern die Blätter der Zitterpappel verwendet. Jeder Wickel ist aus einem einzigen Blatt gefertigt und wird von einer einzigen Larve bewohnt, daher an einem Busch oft zahlreiche Wickel hängen. Da die Herstellung derselben durch äussere Umstände bald gefördert, bald aufgehalten werden kann, so ist die Entwickelung der Larven eine sehr ungleichzeitige.

Hiermit wären die angesehensten der bei uns heimischen Blattwickler abgethan. Gewiss verdient ihre Thätigkeit unsere volle Würdigung und bei fleissiger und sorgfältiger Beobachtung dürften noch manch wunderbare Momente offenbar werden, die bisher unbemerkt geblieben sind.

Nicht minder interessant, wenn auch weniger kunstgerecht, arbeitet die zweite Gruppe der Attelabiden, die Bohrer, die sich als Blatt-, Trieb-, Holz- und Fruchtbohrer unterscheiden lassen. Mit dem Rüssel bohren oder stechen sie Pflanzentheile an, um diese zur Ernährung ihrer Larven geeignet zu machen. Mag ihre Arbeit auch weniger anstrengend sein und weniger mechanisches Geschick erfordern als es bei den Wicklern der Fall, so ist doch gleichwohl ihre instinktive Begabung nicht minder bewundernswerth.

An der Spitze der Bohrer steht der harmloseste von allen, der Blattrippenstecher (Rhynchites alliariae Payk.), ein höchstens 3,5 mm langer, blau bis blaugrün gefärbter, metallisch glänzender Rüssler, welcher an Eichen- und Ostbaumblättern sein Brutgeschäft betreibt. Jene Blätter werden von ihm an der Unterseite und zwar an der Stelle angestochen, wo der Blattstiel in die Mittelrippe übergeht. In das Bohrloch werden die Eier (gewöhnlich 2, seltener 1 bis 4) eingesenkt und die ausgekommenen Larven rücken dann im Stiel und Mittelnerv fressend weiter fort, wodurch ein allmähliches Absterben des Blattes und schliesslich sein Abfall bewirkt wird. Die Larven verbleiben darin, bis sie etwa Ende Juni er-

wachsen sind, gehen dann in die Erde und verpuppen sich, kommen aber erst im nächsten Frühjahr als Käfer aus.

Als **Triebbohrer** legitimiren sich diejenigen Rhynchiten, welche junge, noch nicht verholzte Triebe anschneiden, damit sie welken und abfallen. Hierher gehört der bei uns häufige Zweigabstecher oder Triebbohrer (Rhynchites conicus Ill.), von etwa 3 mm Länge und von blauer oder grünlicher Färbung. Auf verschiedenen Wald- und Obstbäumen thätig, schadet er vorzüglich an den Trieben der Zwetschen, Kirschen, Birnen, Aprikosen, Aepfel und Pfirsiche. Ein passender Schoss wird zunächst an der Stelle, wo er später abbrechen soll, mit einem Querschnitt von Rüsselbreite, angeschnitten. Alsdann steigt der Käfer an selbigem Schoss etwas höher gegen die Spitze auf, führt ein Bohrloch bis ins Mark, legt ein Ei darauf, schiebt es mit dem Rüssel tief hinab auf den Grund und sucht das Loch so gut als möglich wieder zuzudrücken. Das Alles hat etwa 1 Stunde Zeit erfordert. Jetzt kehrt der Käfer zur ersten Schnittstelle zurück, um diese noch mehr zu vertiefen, so dass der Trieb knickt oder doch vom ersten besten Windstoss herabgeworfen wird. Ein solcher Abstich enthält, wenn er kurz ist, gewöhnlich nur 1 Ei, ist er länger, deren 2 bis 3, jedes in einer besonderen Grube. Die bald erscheinenden Larven nähren sich von dem nach und nach trocken werdenden Marke des Abstichs und haben nach 4 Wochen ihre Ausbildung erreicht, verlassen den Trieb und gehen zur Verpuppung in die Erde. Die frühen Käfer erscheinen oft schon im September, überwintern und betreiben im nächsten Frühjahre das Fortpflanzungsgeschäft. — Der etwas kleinere, blaue, langbraun behaarte Rhynchites pauxillus Germ. arbeitet in ähnlicher Weise an den Trieben von Zwergbirnen und Schlehen, auch auf Weissdorn und Vogelkirsche, kommt aber bei uns nur selten vor.

Die **Holzbohrer** lassen sich die Arbeit schon sauer werden, insofern sie nur hartes Holz bohren. Hier ist zu nennen der Eichenzweigbohrer (Rhynchites pubescens Fab.), ein dunkelblaugrüner, langbraun behaarter Rüssler, der im weiblichen Geschlecht durchschnittlich doppelt so gross ist als im männlichen. Er findet sich im Mai und Juni auf jungem Eichengebüsch, bei uns aber ziemlich selten. Zur Bohrarbeit wählt er an holzigen Zweigen gewöhnlich eine Stelle unterhalb eines Trieb- oder Blattknotens. Hier durchschneidet der Käfer zunächst die Oberhaut und schiebt die Lappen beiseite, um sich ihrer später beim Verschluss des Bohrloches zu bedienen. Das Bohrloch selbst wird bis auf das Mark hinabgeführt, innen mit einem leimartigen Sekret ausgestrichen, dann mit 1 bernsteingelben Ei belegt und dieses mit dem Rüssel zurechtgeschoben. Nunmehr erfolgt der Verschluss der Eizelle durch Aufdrücken und Glätten der Oberhaut. An demselben Zweige werden oft mehrere Eihöhlen angelegt, eine für jedes Ei, doch bleiben auch manche Höhlen leer und diese sind dann schon äusserlich an dem schlechten Verschluss kenntlich. Die Eier liegen wohl 4 bis 5 Wochen, ehe die weisslichen, dicken Larven auskommen, welche das Mark des Zweiges verzehren und sich sehr langsam entwickeln. — Von einigen andern Rhynchiten, die in allen Stücken dem Eichenzweigbohrer äusserst nahe stehen und ebenfalls auf jungem Eichengebüsch leben, wird vermuthet, dass sie in derselben oder doch in ähnlicher Weise ihr Brutgeschäft besorgen, doch — nichts Gewisses weiss man nicht. Namentlich gilt das von dem schönen kornblumenblauen, seidenartig glänzenden Rhynchites sericeus Herbst, welcher dem Eichenzweigbohrer am allernächsten steht und mit diesem gleichzeitig und an derselben Lokalität erscheint, der aber bis auf diesen Tag das tiefste Geheimniss über seine Brutpflege zu bewahren gewusst, obschon er nach seiner Organisation bestimmt als Holzbohrer anzusprechen ist. (Schluss folgt.)

Einfluss unmittelbarer Wasserverabreichung an Raupen.

Von R. Jänichen. (Nachdruck verboten.)

(Schluss.)

Die gleichen Erklärungen der Wirkung des Tränkverfahrens möchten finden sein bezüglich der Bildung und Ausscheidung von Schlaf-[illegible]egern, in Tages- oder Nachtruhe, bei denjenigen Raupen, die nicht in den Winterschlaf verfallen, vielmehr in ihrer weiteren Entwicklung [illegible]m Falter eine lange Puppenruhe haben. Auch bei ihnen beschleunigt regelmässige reichliche Wassergabe die Ausscheidung zum Theil in schnellerer Folge, wie dies im Freien durch Einwirkung nächtlicher Feuchtigkeitsgrade durch die äussere Haut geschehen wird.

Mit dem Futter trug ich z. B. einige Raupen von Harp. bifida ein, welche ohne Schwanzgabeln eine Körperlänge von $^3/_4$ cm hatten. Bei täglich einmaliger Wassergabe bildeten die Thiere nach 13 bis 16 Tagen weiterer Raupendauer die festen Cocons. —

Oxydation des Kohlenstoffes etc. verändert die Farbe der Raupen vor dem Eingehen in den Puppenzustand, denn nur so lassen sich am überzeugendsten die unstäten Wanderungen der Thiere erklären, die dann nur noch Feuchtigkeit aufnehmen. Die Ruhelosigkeit geht gewiss hervor aus den alkalischen Verbindungen, denn diese müssen schliesslich bei Wegfall der Nahrung leicht ätzend wirken. —

Werden die betäubenden Stoffe nicht ganz ausgeschieden, wofür mancherlei spricht, so gelangen sie in die überwinternde Puppe. Deren Ausathmung ist geringer wie die der Raupe. Der Kohlenstoff etc. erfährt dann vielleicht seine endgültige, bis zu einem gewissen, als normal zu bezeichnenden Grade noch nothwendige Umwandlung, sowie seine Ausscheidung durch Ruhe, Frost, Frühjahrsnässe und — die Wirkung des Lichts der natürlichen X-Strahlen.

Unter Umständen wird auch der Falter in der Puppe getödtet, wenn die Feuchtigkeit fehlt. —

Da also der Kohlenstoff und seine Verbindungen die Färbung des Faltergewandes beeinflussen, wie wir gesehen, so erklärt sein quantitatives Ausscheiden aus der Raupe und Puppe Albinismus und auch Melanismus in ergänzender Weise. —

In der neuesten Auflage des schon erwähnten Handbuches von Dr. Standfuss-Zürich ist über Beides eine getrennte ausführliche Darstellung gegeben. Die Ergebnisse meiner Versuche sind Belege für die inneren Vorgänge im Larvenkörper, die der genannte Forscher erwähnt. Die Anschaffung seines Handbuches möchte ich dringend empfehlen. Hinter dem Buche steht eine sehr grosse, mechanische und geistige Arbeit, basirend auf überaus reichen Erfahrungen, die in vielen Jahrzehnten gewonnen worden sind. Der Inhalt umfasst Alles, was der Lepidopterologe, Züchter und Sammler wissen muss, um einen richtigen und erweiterten Blick in die Schönheiten des Falterreiches zu thun.

* * *

Neben meiner Eigenschaft als Raupenzüchter bin ich nicht zugleich ein experimentirender Chemiker oder Physiologe.

Diesen ungleich, kann ich nur nach dem Augenschein u. s. w. aus den Wirkungen meines Tränkverfahrens zurückschliessen auf die Ursache, den Kohlenstoff mit seinen vielfachen Verbindungen. Es mangelt dabei gewiss auch am Ausdruck, wofür ich aber die freundliche Nachsicht des Lesers erbitte.

Zum Schluss lasse ich nicht unerwähnt, wie weit die Aussicht für Entdeckungen ist, zu welchen meine seitherigen Experimente eine Unterlage bilden können. Keiner Richtung wissenschaftlicher Forschung steht das, was ich hiermit biete, entgegen. Als Belohnung nehme ich aber als Züchter für meine mühevollen Experimente in Anspruch, zur Erkenntniss des Wesens des gesetzmässigen Eintretens des Winterschlafes unserer Raupe einen Beitrag geliefert zu haben.

Nach dem Schmetterlingsbrief in No. 6 d. Bl. werden auch anderweite Entdeckungen nur neue Belege für ein richtiges Erfassen von „Functionalitäten" sein.

Entomologische Mittheilungen.

1. Der grösste Brückenbaumeister der Welt ist die Spinne. Am Meramec-Strome in Nordamerika ist ein Punkt, nicht weit von der Missouri Pacific-Brücke, wo eine grössere Spinnenart eine freischwebende Brücke über eine Entfernung von 200 Fuss baut. Sie schickt zuerst einen Faden aus, der durch den Luftzug über den Strom getragen wird und sich dort an einem Baume verfängt. An diesen baut sie an und in Kurzem erhebt sich, 50 Fuss über dem Wasser die herrlichste Brücke, gegen welche weder die Nicaragua- noch die Brooklyn-Brücke etwas zu bedeuten haben.

(Entom. News.)

2. Nicht jedem Lepidopterophilen dürfte es bekannt sein, dass die grossen exotischen Seidenspinner-Puppen noch im selben Jahre ohne Ueberwinterung Falter ergeben, und zwar ohne dass man etwa durch künstliche Wärme die Entwickelung derselben beeinflusst. Seit mehreren Jahren beschäftige ich mich bereits mit der Zucht von Pernyi, Cecropia, Polyphemus und Jo, und erzielte zu meiner eigenen Ueberraschung den Falter bereits nach 3—4 wöchentlicher Puppenruhe. So hatte ich mir 1894 von Ernst Heyne Pernyi-, Polyphemus-, Cecropia- und Jo-Eier verschrieben, die sämmtlich ausschlüpften und ausgezeichnet gediehen. Den 21. Juli verpuppte sich die erste Pernyi-Raupe, dann folgten in geringen Zwischenpausen die übrigen. Da ich früher erfahren hatte, dass die Puppen überwintern, setzte ich sie in ein besonderes Kästchen für überwinterte Puppen. Wie gross war mein Erstaunen, als ich eines Tages beim Controliren meiner Puppen ein riesiges Pernyi-♀ ganz lustig im genannten Kästchen herumkrabbeln sah. Von nun an sah ich öfter nach, und nach einigen Tagen fand ich wiederum ein Pernyi-♂ und ein Polyphemus-♂ vor. Gleiches beobachtete ich in der Folge bei Cecropia, Luna und Cynthia. 1895 züchtete mein Freund A. C. die wunderschöne Act. luna auf Wallnuss, wobei von 12 Eiern, die er von Herrn Voelschow bezog, 11 schlüpften und von den Raupen Ende Juli 6 Stück sich zu feisten Puppen verwandelten. Mitte August, ungefähr am 19., erschien wider alle Erwartung der erste Falter, dem dann nach kurzer Zeit alle übrigen fünf folgten. Von Cynthia und Cecropia schlüpfte nur die Hälfte aus, während der andere Theil überwinterte, und zwar gehörten zu letzterem auffallender Weise gerade einige, die sich sehr früh zur Puppe umgewandelt hatten.

Ferner ist es wohl auch von Interesse, dass es mir gelungen ist, Synt. phegea ohne Ueberwinterung zur Puppe zu bringen, so dass der Falter Ende

December schlüpfte. Allerdings war die Anzahl äusserst gering: 10%, von denen die Hälfte keine Falter ergaben. Jedenfalls werde ich den Versuch nochmals erneuern. W. Gebhard.

3. Der Entomologist berichtet von zwei ungewöhnlichen Paarungen von Lepidopteren: Taeniocampa stabilis-♂ wurde in copula mit T. gothica-♀ im Freien gefunden. Das Weib starb nach dem Acte, nachdem es drei Eier abgesetzt hatte. — Hybernia progemmaria-♂ traf man, ebenfalls im Freien, in Paarung mit Taeniocampa cruda. — Dem Entomol. Record wird dazu gemeldet, dass Taenioc. stabilis-♂ es überhaupt nicht so genau zu nehmen scheine, da er auch in copula mit T. munda-♀ gefangen wurde. Das letztere Weibchen legte über 160 Eier ab, welche später die Farbe wechselten und befruchtet zu sein scheinen. Der betreffende Besitzer erwartet täglich das Ausschlüpfen von Räupchen.

II. Theil: **Sammelwesen.**

Schmuck, Dosen, Orden.

(Zur Wiener Kongressausstellung.)

(Schluss.)

Im juwelenstarrenden napoleonischen Paris war nach den Kaiserinnen die schmuckreichste Dame die schöne Gräfin Potocka, geborene Prinzessin von Ligne. Sie besass über 300 grosse Stücke; die Kleinigkeiten zählte man gar nicht, obgleich sich darunter 144 antike Ringe befanden. Von Französinnen konnte sich nur eine mit ihr messen: die Marschallin Lannes, Herzogin von Montebello. Sie war der Liebling Marie Louisens, die ihr fast jeden Tag ein Geschenk machte. Der berühmte Friseur Josephinens, Deplan, der jetzt Marie Louisen diente, durfte ausser ihr nur noch diese Busenfreundin frisiren und bezog dafür einen Jahresgehalt von 24 000 Frcs. Andere Damen versorgten sich ihr Haar billiger; Königin Hortense z. B. liess sich von ihrem Kammerdiener Charbonnier frisiren, der in zehn Minuten fertig zu werden hatte. Er musste also ihr prachtvolles Goldhaar en masse behandeln, und wenn er eine dicke Handvoll der Länge nach durchkämmte, hüpften ihre Kinder darunter umher, „wie unter einer Brücke“. Bei den Wiener Kongressfesten ging die Schmuckentfaltung ins Endlose. Bei dem grossartigen Carroussel schätzte man bloss die Edelsteine der vier Quadrillen auf 30 Millionen Francs; die Fürstin Marie Esterhazy, geb. Thurn und Taxis, trug allein für 6 Millionen an sich. Dass die Husarenuniform des Fürsten Nikolaus Esterhazy, des „Prächtigen“, 4 Millionen Gulden werth war, ist bekannt; jedes einmalige Anziehen derselben kostete 12 000 Gulden an Reparaturen. Talleyrand's Nichte, die auch zu jenen Quadrillen gehörte, schrieb: „Ich glaube, wir werden alle Perlen und Diamanten Ungarns, Böhmens und Oesterreichs tragen,“ namentlich als Familienschmuck, „der seit hundert Jahren nicht das Tageslicht gesehen.“

Zu den richtigen Schmucksachen der Zeit muss man auch die Tabatièren zählen, die in der männlichen Hand das Nämliche waren, was in der weiblichen der Fächer: die stete Fingerbeschäftigung. Die Dose war allgegenwärtig, das „Prischen“ in Freud und Leid unvermeidlich. Die Miniaturmalerei warf sich auf die Dose, der Emailleur, Guillocheur, Ciseleur schmückte sie mit seinen feinsten Künsten. Die Ausstellung weist eine ganze Reihe reizender und prächtiger Stücke auf. Man betrachte die vier auserlesenen im Metternichzimmer, oder die mannigfach geschmückten, mitunter auch historisch interessanten, in Vitrine I des Säulenhofes (Fürst Reuss ä. L., Fürst Adolf Josef Schwarzenberg, Ritter von Lanna, Museum des Königreichs Böhmen, Graf Karl Zierotin, Fürst Alain Rohan, Dr. A. Figdor). Hochinteressant ist Nr. 322 (Freiherr Wilhelm v. Weckbecker) mit 24 daumennagelgrossen Aquarellporträts, ein Geschenk des Kaisers Ferdinand an den Grossvater des Besitzers. Ein besonderer Rang gebührt sechs Prachtdosen des Herzogs von Wellington, mit Emailbildnissen der Souveräne; es sind Geschenke derselben, sowie die acht goldenen Marschallstäbe im Nachbarsaal, von acht Monarchen dargebracht und gleichsam in acht verschiedenen Empirestilen gearbeitet, da der nationale Geschmack die allgemeine Geschmacksuniform ganz von selbst doch merkwürdig umfärbt. Die Dose war natürlich ein Vermächtniss des Rokoko-Königthums, aber sie hatte sich gründlich entschnörkelt und musste aussehen, als hätten Alexander der Grosse und Cäsar ebenso geschnupft wie Napoleon. Dieser hatte das Schnupfen von Friedrich dem Grossen, dem sich diese Unart einmal gründlich gelohnt hat, da bei Kunersdorf die Dose in seiner Westentasche eine tödtliche Kugel unschädlich machte. Hätte der alte Fritz nicht geschnupft, die Karte Europas sähe heute anders aus. Später schnupfte er einfach aus der blossen Westentasche heraus, was dann vielfach auch Napoleon nachgesagt wurde. Das ist aber unrichtig; Napoleon hatte in seinem Zimmer stets zehn Dosen von länglicher Form aufliegen, so dass er im Auf- und Abgehen überall die Prise zur Hand hatte. In der Provinz, selbst in England, sieht man noch jetzt in Gasthäusern eine gewaltige Schnupftabaksdose mit zwei Deckeln auf dem allgemeinen Tische stehen. In einem Brief Menneval's ist erwähnt, dass die zehn Dosen dem Kaiser auch in den Krieg folgten. Einige derselben gehören jetzt dem Prinzen Viktor Bonaparte; die eine zeigt die grosse Chiffre NB in der damals modernen Cursivschrift, eine andere ist reich guillochirt, eine dritte weist eine Ruinenlandschaft in der Art Hubert Robert's auf (dessen Bildniss man auch in der Ausstellung findet) u. s. f. Die eigentliche, landläufige, welterobernde Dose des Kongress-Jahrzehnts, die auch von Sandau her ganz Oesterreich, Westdeutschland und Polen eroberte, deren Typus selbst die schmucklose Zweigroschendose des Bauern zeigt, hat ungefähr die Form eines D. Wenige dürften wissen, dass diese Form eine Nachahmung des Napoleonhütchens sein soll. In Frankreich sagte man: tabatières petit-chapeau. Der Napoleonshut war der Gesslerhut der Zeit und gehört nun zu den klassischen Symbolen der Weltgeschichte. Der Davidschüler Karl v. Steuben, ein Badenser, hat nach diesem Hut unzählige Studien gezeichnet und einmal sogar die ganze Geschichte Napoleons symbolisch in einer Reihe solcher Hutbilder dargestellt. Als J. Eastlake sein Bild: „Napoleon auf dem Bellerophon“ malte, fehlte ihm die Naturanschauung des Hutes und er hielt sich einfach an die Form jener Hütchendosen. Die Tabaksdose hatte auch unter dem Empire ihre Rokoko-Bedeutung eines Andenkens, Geschenks, Trinkgelds, einer Aufmerksamkeit, Belohnung oder selbst Auszeichnung behalten. Königin Hortense beschenkte ihre Damen gerne mit kleinen rothen Albums, die sie mit eigenhändigen Malereien schmückte. Napoleons Mohr Rustan musste ihr oft als Modell sitzen, wobei er mitunter einschlief. Dann rief sie wohl „Roustan, ne dormez pas, je te chanterai de jolis couplets“ (das sind ihre selbstkomponirten Romanzen), und einmal schenkte sie ihm, um ihn wach zu erhalten, eine von ihr bemalte Tabatière. Die gewöhnlichen kleinen Geschenke, welche der vielbeschenkte Gentz auf dem Wiener Kongress einsteckte, bestanden gleichsam tarifmässig aus „une boite (Dose) de 300 ducats et 800 ducats comptants.“ (Tagebuch.) Gräfin Bernstorff erzählt, dass sie, wenn eine Reise zu machen war, gewöhnlich eine dieser Tabatièren des Grafen verkaufte, so dass sich nach seinem Tode von den zahlreichen, die er in seinem Leben erhalten, nur noch eine einzige vorfand.

Zu dem Schmuck wurden gewissermassen auch die Orden gerechnet. Lady Castlereagh ging in dieser Auffassung so weit, dass sie bei dem berühmten Kongress-Caroussel den Hosenbandorden ihres Gatten als Diadem trug, wozu sich die Prachtkette in Gold und blauem Email allerdings gut eignet. Alexander von Russland trug gewöhnlich nur den schwedischen Schwertorden, und zwar gleichfalls als richtigen Schmuck, da dieses briliantenbesetzte Schwert (das auf den Dawe'schen Alexanderbildnissen in der Ausstellung unter der Reihe der übrigen Orden ganz allein hängt) auf seiner schönen grünen Uniform besonders feurig blitzte. Unter den vielen Orden des Fürsten Schwarzenberg (im Schwarzenbergzimmer) befindet sich auch der schwedische Schwertorden. In einem grossen Glasschranke kann man sich da mit den schönsten Ordenszeichen der Welt bekannt machen. Das allerschönste ist aber doch das goldene Vliess, ein echtes Kunstwerk des sechzehnten Jahrhunderts, das noch an die klassische Schmuckform der Pendeloque (Anhängsel) anknüpft. Die reizenden Zierformen dieses Ordens hat sich auch die alte Kunstindustrie nicht entgehen lassen; so erkennt man Motive davon an einem Renaissance-Balkongitter in Prag (wenn wir nicht irren, am Belvedere). Uebrigens nahm man es gelegentlich mit den Orden sehr ernst. So schickte der König von Schweden dem König von Preussen den Schwarzen Adlerorden zurück, weil er keinen Orden tragen könne, den er mit Bonaparte zu theilen haben würde. (Gentz an Adam Müller, 1803.) Kaiser Alexander lehnte sogar den russischen St. Georgsorden ab, den ihm das Kapitel nach der Schlacht bei Austerlitz verleihen wollte; er sei dieser nur für siegreiche Generale bestimmten Auszeichnung nicht würdig. Dies that der leichtlebige Czar, dessen Wäsche von der Hand seiner geliebten Narischkin genäht sein musste. Mitunter wurden die Orden auch in besonderer Weise wichtig. Als der geniale Prinz Louis Ferdinand von Preussen

Saalfeld (1806) gefallen war, erfuhr dies Marschall Lannes bloss
ɔh seine Orden. Er zeigte dem Grafen Mensdorff-Pouilly Stern
Kreuz und fragte, wem dies gehört haben könnte. Der Graf
e ihm hierauf sofort, welchen Feind er besiegt habe; worauf
nes: „Diable! voilà qui est bon; cela fera une grande sensation
ırmée!“ Mensdorff liess dann den ausgeplünderten Leichnam
uchen und in Saalfeld beisetzen. (Gentz.) Napoleon trug für
öhnlich nur das silberne Kreuz der Ehrenlegion auf seiner
ıen Chasseurs-Uniform. Für die Feste hatte er sich jenes gross-
ge Brillanten-Collier machen lassen, das man auf der meister-
en Miniaturkopie (Nr. 342, Gf. Lanckoronski) des Gérard'schen
ɜerbildnisses sieht. Der König von Rom trug schon als Säug-
; die höchsten Orden. Man betrachte sein Bildniss Nr. 405
rst Montenuovo), nach Gérard 1813 von Constantin auf Porzellan
alt. Diese Kopie gehörte der Kaiserin Marie Louise, die das
ginal durch den Palastpräfekten M. de Beausset nach Russland
ckte. Napoleon erhielt es am Vorabend der blutigen Schlacht
Borodino (6. Sept. 1812) und blieb lange damit in seinem
; eingeschlossen. Dann liess er es vor seinem Zelte auf einen
sel stellen, „damit die braven Offiziere und die Soldaten seiner
de es sehen könnten.“ „Mandez à Gérard, qu'il a fait un chef
uvre“ befahl der Kaiser Herrn v. Beausset. Hippolyte Bellangé
diese Scene lithographirt. Das Original befindet sich jetzt im
itze eines Grafen (?) Reinach und ist in dem kürzlich er-
ienenen Hachette'schen Napoleon-Album abgebildet. Das kaiser-
e Kind ist nach einem Briefe Marie Louisens „für sein Alter
taunlich und dem Kaiser sehr ähnlich“; es spielt mit einem
pter und dem Kreuz der Ehrenlegion, dessen breites, dunkel-
ıes Band sein Hemdchen umgürtet. So sieht man auf dem
ossalen (royalistischen) Kuppelgemälde des Barons Gros im Pa-
er Pantheon einen kleinen Dauphin in engelhafter Nacktheit,
ss mit dem breiten, himmelblauen Bande des Heiligengeistordens,
n cordon bleu, bekleidet. Ein weisses Knabencostüm des Königs
ı Rom im Besitze des Prinzen Viktor, Aermelleibchen und Hose
einem Stück, hat im Knopfloch die drei vereinten Orden der
renlegion, eisernen Krone und Réunion, dazu noch zwei Plaques.
Metternichzimmer, wo sich so seltene und seltsame Orden be-
den, wie der von Josef Napoleon als Eintagskönig beider Sizilien
stiftete „pro renovata patria“, sieht man auch die hemdknopf-
ɔssen Dekorationen des St. Stephans- und Konstantins-Ordens,
der Herzog von Reichstadt trug. Während des Wiener Kon-
esses verliehen sich die Souveräne gegenseitig ihre sämmtlichen
den. Auch mit der Verleihung von Regimentern überraschten
sich und die Wiener Schneider waren damals so flink, dass die
hen Herrschaften noch denselben Tag in den entsprechenden
iformen erscheinen konnten. Die interessanteste solche Verleihung
ır die des k. k. Infanterie-Regiments Nr. 2 an Kaiser Alexander,
ssen Namen es noch jetzt trägt. Die Kaiserin Maria Ludovika
ckte selbst in Gold und Silber eine schöne Fahnenschleife
r. 218, Eigenthum des Regiments) mit der Inschrift: „Alexander und
anz knüpften anheute ein unzertrennliches Band.“ Die Ueber-
ichung im Prater war eines der schönsten Feste. Der Czar ent-
hädigte den früheren Inhaber, den General Freiherrn v. Hiller,
ırch ein Cadeau von 10000 Gulden und jeder Offizier des Re-
ments erhielt 1000 Gulden.

Fast möchte man auch noch die Waffen, Tafelaufsätze, Né-
ssaires, Spazierstöcke der Empirezeit zu den Schmucksachen rechnen.
e Zeit war unerschöpflich in kleinen Erfindungen, bei denen oft
ıch politische Geheimthuerei war. Wir erinnern z. B. an jene
bazierstöcke, deren gedrechselter Knopf als Schattenbild den Na-
leonskopf mit dem obligaten Hütchen an die Wand warf. So
monstrirten damals die Parteien. Die Ehrensäbel der Ausstellung
nd wahre Kleinode von Goldarbeit; so der der Stadt London für
n Fürsten Schwarzenberg, oder der Biennais'sche Degen, welchen
apoleon in Erfurt dem Kaiser Alexander verehrte (Nr. 381, Eigen-
ıum des Kaisers von Russland), oder der von Napoleon dem Gross-
erzog von Baden verehrte Ehrensäbel. An solchen historisch ge-
eihten Geschenken ist Ueberfluss in der Ausstellung. Manche
nd allerersten Ranges, z. B. die goldene Taschenuhr, welche die
anzösische Armee in Italien ihrem Obergeneral Bonaparte dar-
rachte (Nr. 387, Baron Nathaniel Rothschild). Mehrere grossartige
afelaufsätze in der Ausstellung sind schon deshalb wichtig, weil
ie meisten derartigen Arbeiten in Frankreich wieder eingeschmolzen
urden. Der von dem k. und k. Obersthofmeisteramte ausgestellte
rosse „Mailänder“ Tafelaufsatz (Nr. 312) giebt einen reichlichen
Begriff von diesen Leistungen. Desgleichen der herrliche, von
Thomire gearbeitete, welchen Napoleon dem Fürsten Metternich ver-
ehrt hat. (Metternichzimmer.) Was von dergleichen ins Ausland
kam, war so ziemlich gerettet. Es ist gewiss merkwürdig, dass
von allen für französische Herrscher gearbeiteten Tafelaufsätzen
nur ein einziger überlebt hat: der von der Stadt Paris dem Kaiser
Napoleon gewidmete (von Percier entworfen, von Henri Auguste
ausgeführt), dessen Hauptstück ein Schiff, das des Pariser Wappens,
bildet. Diese Kunstwerke wurden auch von den Empfängern nach
Gebühr geschätzt und gepflegt. In kürzlich erschienenen Briefen
der Königin Luise von Preussen herrscht grosse Freude über
russische Geschenke, worunter Malachite und ein grosser Spiegel.
Die Königin schreibt in französischer Sprache: „Er lasse Ueberzüge
machen („qu'il fasse préparer des Ueberzüge“) für die Bronze-
Kandelaber und Vasen, das Ganze aus Gaze, wie sie auf den Lustern
sind. Aber man soll sie nicht überziehen, ehe ich Alles gesehen,
Alles bewundert, Alles genossen habe. Dann wird man an die
dunkelblauen Möbel denken müssen, die auch überzogen werden
müssen („qui doivent aussi être überzogen“).“ In so manchem
Herrscherpalast der guten alten Grossväterzeit führte eine tüchtige
wirthschaftliche Hausfrau das Regiment. L. H—i.

Vermischtes.

Autographen-Versteigerung. Am 13. April begann die von Sotheby, Wilkinson und Hodge in London geleitete, auf 3 Tage bestimmte Versteigerung der Sammlung von autographischen Briefen und historischen Documenten aus dem Nachlasse des Barons N. C. Boguszewski. Eine sehr interessante Nummer war ein Brief von Robert Burns an Oberst Fullarton, datirt: Ellisland, 3. October 1791 : — „Ich beabsichtigte, Ihnen zwei oder drei andere Kleinigkeiten zu senden, die Sie in Ihren Mussestunden ungefähr so amüsiren würden, wie „sechs vorzügliche neue Gesänge“ oder „Aberdeenische Prophezeiungen für das nächste Jahr“. Wahrscheinlich werde ich Sie bald mit einem andern Packet belästigen: „Ueber den trüben Monat November, wo die Engländer sich hängen und ersäufen“. Ueberhaupt ist irgend etwas doch besser als eigene Gedanken. Wie lieb ich meine eigenen Erzeugnisse habe, so wünsche ich doch nicht um deretwillen, sie Ihnen zu senden. Mein ganzes Bestreben ist einem Manne bekannt zu sein, den ich stolz meinen Landsmann nenne“. Dieser Brief erzielte £ 17. 10 s. (Barker). 57 unterschriebene Briefe von Alexander I., Kaiser von Russland, an die Gouverneure von Wilna, in den Jahren 1801—1817, aus ungefähr 125 Folioseiten bestehend: £ 16 (A. Gielgud); eigenhändige Unterschrift von Cesare Borgia, Herzog von Valentinois, dem berühmten (berüchtigten) Sohn des Papstes Alexander VI., unter einem Brief an Isabella d'Este, 12. Juli 1502, £ 12 (Charavay); eigenhändige Unterschrift und Nachschrift von Lucretia Borgia, Tochter des Papstes Alexander VI., an Kardinal d'Este, 14. Januar 1502, sehr seltener Brief mit Siegel £ 15. 10 s. (Hodgkin); ein wichtiges Document in dritter Person von Michael Angelo Buonarotti, vom 7. August 1513, betreffend Empfang von 1700 Goldducaten in Rechnung für seine Arbeit für das Grabmal des Papstes Julius II. — £ 11 (Charavay), und ein Document, unterzeichnet von Elisabeth, Königin von England, vom 8. Juni 1598 — £ 6 (Benjamin).

Eine sehr werthvolle Bereicherung erhielt die ornithologische Abtheilung des British Museum durch die Hinterlassenschaft einer Sammlung von 17000 ausgestopften Vögeln und einigen Serien von Vogelskeletten aus dem Besitz von Henry Seebohm. Es ist dies das werthvollste Geschenk, welches das Institut seit einem Vierteljahrhundert erhalten hat. Seine ornithologische Sammlung wächst damit auf die Zahl von 300000 Exemplaren.

Ein neuer Hacksilberfund aus dem 10. Jahrhundert ist kürzlich im Sternberger Kreise beim Stubbenroden gemacht und dem Märkischen Museum als Geschenk überwiesen worden. Der Fund besteht aus ca. drei Pfund Silber, meist einstigen Schmuckgegenständen. Die damaligen Wenden kannten keine Münzvaluta, sondern nur Gewichtsilber, wie die heutigen Chinesen, und zerhackten, um kleine Werthe im Umsatz zu bekommen, alles Silber, was ihnen in die Hände kam. Auch die Münzen des obigen Fundes, darunter byzantinische, sind in Stücke zerschnitten; gleichwohl ist derselbe für die Kultur unserer Vorzeit von Wichtigkeit.

Briefkasten.

Z. B. in O. Sie fragen: „Ist ein Denkmal Einem gesetzt worden, der niemals existirt hat?“ Jawohl! Coster, der als Erfinder der Buchdruckerkunst in Holland galt, der aber niemals gelebt hat, ist ein Denkmal in Haarlem errichtet worden.

Gi. E. in M. Während die russischen Krönungsfeierlichkeiten einen Aufwand von weit über 100 Millionen Rubel erforderten, kostete die Krönung Napoleons I. nur 5 Millionen Frcs. Die Krönungsgewänder Napoleons und der Kaiserin kosteten zusammen 650000, die der Hofchargen 150000 Frcs. — Für Ausschmückungen aller Art wurden 700000, für Erinnerungsmedaillen 20000 Frcs. ausgegeben. Wieviel die deutsche Kaiserkrönung gekostet hat, wissen wir nicht. Vielleicht weiss es Einer von unsern geehrten Lesern?

E. L. in Lesves. Dankend verwerthet. Sie können in jeder beliebigen Sprache schreiben.

Ind. Schmetterlinge in Ia. Dütenqualität:

30 ₰ per Stck. Pieris phryne, Tach. enarete, Catops. catilla, Cirrochroa cognata, **35 ₰ per Stck.:** Pap. erithonius, Pap. polytes, Euploea Linnaei, Athyma leucothoë, **40 ₰ per Stck.:** Pap. sarpedon, eurypilus, telephus, agamemnon, Ixius pyrene, Cirrochroa acris, Cynth. ab asela, ab erota, Stib. nicea, Hestina nama, Euripus halitherses, Limenitis procris, Athyma zeroca, Abisara neophron. **50 ₰ per Stck.:** Papilio antiphates, Hebomoia glaucippe, Danais septentrionis, Doleschallia polybete, Cyrestis thyodamus, D. nesimachus u. s. w. u. s. w. [9444

E. Heyer, Elberfeld, Nützenbergerstr. 189.

Schmetterlings-Sammlung.

Eine aus zwanzig Kästen bestehende europäische Sammlung, wissenschaftlich geordnet, ist weg. Todesfall d. Besitzers zu verkaufen. Ebenfalls das exot. Werk von Dr. O. Staudinger, ein Theil Abbild., ein Theil Beschreibungen. Näh. zu erfahren durch [9448

Emma verw. **Hartmann,** Görlitz, Langenstr. 25, I.

Formaldehyd

(Formol)

für Conservirung von Larven, Puppen u. s. w. empfiehlt in Fläschchen zu 1 und 2 ℳ (Porto und Packung extra 60 ₰), kiloweise zu besonderem Preise

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Eier: Hyp. io Dtzd. 50 ₰, Ps. lunaris 25 ₰, Das. abietis 1 ℳ, Las. pruni 40 ₰, Call. vetusta 15 ₰. **Raupen:** Cat. elocata Dtz. 40 ₰, nupta 30 ₰, electa 80 ₰, Bomb. catax 60 ₰, S pavon. 30, Anth. yamamai 240 ₰. **Pupp.:** Das. abietis St. 1 ℳ, Bomb. rubi Dtz. 80 ₰. Pto. extra. **C. F. Kretschmer,** 9440] Falkenberg, Ob.-Schl.

L'Echange

Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**

abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.

On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Zur freundl. Beachtung!

Alle für den **6. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches 1897** bestimmten entomologischen **Aufsätze, Beobachtungen, Vereinsberichte** u. dergl. erbittet bis spätestens Mitte Juni h. a. und sagt im Voraus für Einsendungen aller Art besten Dank

Dr. O. Krancher, **Leipzig,** Lindenstrasse 2, III.

Neu! Für Insektensammler! Neu!

Karbolsäurefläschchen (Gesetzlich geschützt.)

mit Stechheber. (Gesetzlich geschützt.)

Zur Desinfection von Insekten-Sammlungen gegen Schimmel und Raubinsekten. Dieselben gestatten die langsame Verdunstung stark riechender Flüssigkeiten, ohne dass beim Umdrehen der Kästen etwas davon ausfliessen und die Objecte beschädigen kann. Versandt ab hier nur in Originalpackungen von [9394

10 Fläschchen mit Halter und 1 Heber zum Preise von ℳ 5.—
20 „ „ „ „ 1 „ „ „ „ „ 9.—
50 „ „ „ „ 2 „ „ „ „ „ 20.—
100 „ „ „ „ 3 „ „ „ „ „ 40.—

☞ **Gebrauchsanweisung liegt bei.** ☜

F. A. Kühnlenz, Glasinstrumentenfabrik, **Frauenwald** i. Th.

Loos Sta. Catharina.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

☞ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☜

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Gratis und franco

versende **Proben** und Preisliste meiner Hilfsmittel für Präparation entomolog. Minutien. **J. Ortner,** Wien XVIII. Währingergürtel 130.

9126]

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie.

6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten.)

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Herrn Graf-Krüsi, Gais.

Geehrter Herr!

Senden Sie mir gefl. umgehend nach hier 2 b. 3 von Ihren Netzen, mittlere oder grosse. Es bleibt mir nur noch eins übrig. Die anderen haben verschied. Herren so gut gefall., dass ich nolens volens dieselben abtreten musste, bitte ja um sofortige Sendung.

Achtungsvoll [9428

G. Meyer-Darcis, **Gersau.**

Für Anfänger:

Deutsche Käfer,

1000 Arten **(durchaus correct bestimmt),** à Stück 10 Pfg., 100 Stück 9 Mk. Liste an kaufende Sammler gratis u. franco.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen.

Eier

von Orgyia antiqua, 100 Stück 15 ₰ bei **C. Tinter,** 9450] Wien, XVI. Steinhofstr. 6.

Offerire ges. Raup. von Arct. purpurata à Dtzd. 40 ₰, 3 Dtzd. incl. Pto. 1,20 ℳ. [9460

Las. pini à Dtzd. 35 ₰, B. neustria 20 ₰, B. trifolii 30 ₰. **Puppen** v. Las. pini Dtzd. 50 ₰. Porto 20 ₰ extra. Alles auch i. Tausch, auch gewöhnlichere Arten.

Mart. Goller, Nürnberg, Adamstrasse 22.

Arctia purpurata-Raupen, vollständig erwachsen, frisch gesammelt, 25 Stück franco 1 ℳ. **Las. pini-Raupen,** 25 Stück franco 1 ℳ. **Räupchen** nach 1. Häutung Sat. pavonia, Aglia tau à Dtzd. 30 ₰. (Porto 20 ₰.) Befr. **Eier** Actias luna (v. imp. Paaren) Dtzd. 50 ₰. Pto. 10 ₰ gegen Voreinsendung in Briefm.

F. Staedler, Nürnberg, 9458] Obstgasse 2.

Eier: Platis. ceanothi 150 ₰, ceanothi-♂ × Hybrid. ceanothi-gloveri-♀ 150 ₰ per Dtzd. Saturnia pyri von gross. Race, 20 ₰. [9442

Räupchen: Actias luna Dtzd. 1 ℳ.

Emil Heyer, Elberfeld, Nützenbergerstr. 189.

...n Graf-Krüsi,

Gais.

...uerst vielen Dank für ... prächtige Schmetter-...s-Netz, das wirklich ...derschön ist. Ihre ...ze sind in der That un-...troffen in jed. Hinsicht. ...herzl. Gruss u. Dank

Ihr

J. Haurl. Pfr.

Davos-Platz.

...ssstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und ...Entwicklungsstadien von In-...n **sucht in Tausch** gegen ...ere europ. u. exot. Käfer ...andere Naturalien.

Director **C. Schaufuss**,

Museum zu **Meissen.**

...erire Puppen.

...ll. dominula, à Dtzd. 50 ₰.

Raupen Arct. purpurata ...40 ₰. **Lud. Wagner**, ...ürnberg, Mögeldorferstr. 21. [9456

☛ Unsere **neueste**

...dopteren-Liste Nr. 39.

...5/96 ist erschienen. ...en, die in den letzten Jahren von uns kauften, erhalten ...hohen Druckkosten wegen ...Liste nur geg. **vorherige** ...ndung von 1 ℳ (60 Kr.) ...**riefmarken.** Dieser Betrag bei Bestellungen wieder ...itet.

☛ Diese ausführliche, 42 ...e Quartseiten starke, auf **nicht** ...**chscheinendem** Papier ge-...kte Liste bietet **mehr als** ...**00 Arten Schmetterlinge** ...llen Weltgegenden, ca. **1250** ...**. Raupen**, viele **lebende** ...**pen, entomologische Ge-...schaften** u. **Bücher** an, auch **interessante Centurien.** ...def. **Exoten** 5 ℳ. ...nturien sind das beste und ...gste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!

...**ise mit hohem Baar-Rabatt.** ...**wahlsend. Pa. Qual. 50 %.** ...rner erschien:

...**te No. 4 über alle an-...ren Insekten** u. **Frass-...cke.**

...**Staudinger & A. Bang-Haas,**

Blasewitz-Dresden.

Entomologisches und biologisches Institut

von

Arthur Johannes Speyer,

in Firma Arthur Speyer,

Altona a|Elbe, Marktstrasse 53.

Alle bisher erschienenen Anzeigen in der Insekten-Börse haben Gültigkeit. [9452

Angekommen neu: Scorpione, Tausendfüsse, Asseln, Scolopender, grosse Spinnen, prachtvolle Heuschrecken etc. von Queensland, Madagascar, Ile Das Palmas und Liberia, Süd-Ost-Borneo. — Preise billigst. Auswahl-Sendungen.

Neu! Cholera asiatica-Präparate f. in Wachs gezeichnet nach natürlichen Präparaten in Hamburger Staatskrankenhäusern. 5 Präparate unter Glaskasten. Cholera-Exanthem, Cholera-Niere, Cholera-Darm 2 Stadien à 20 ℳ. Pilze aus Papiermaché in grossartiger Ausführung und billiger als jedes Angebot. Präparate von Insekten vollständig, trocken und in Spiritus. 60 Käfer, 25 Hymenopteren, über 150 Lepidopteren, 18 Dipteren, 15 Neuropteren, 15 Orthopteren, 12 Hemipteren und 9 Arachnoidea, sowie Injectionspräparate, Entwicklung von Termiten etc. etc. Preise enorm billig bei sauberster Ausführung. — Referenzen v. Privaten und Museums-Vorständen etc.

Da für die Lehrmittel-Ausstellung während 14 Tagen mit Arbeiten überhäuft war, konnte alle Aufträge u. Correspondenzen nicht erledigen und bitte deshalb meine werthen Freunde und Abnehmer um gütige Entschuldigung.

Kaufe Entwicklungen von Insekten aller Ordnungen zu den höchsten Preisen.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher**, Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

☛ Südamerikanische Schmetterlinge ☚

desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [9248

H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Pyg. curtula-Eier à Dtzd. 15 ₰, 100 Stck. 100 ₰. Pto. u. Verp. 15 ₰ extra. **R. Heinrich**, Rathsdamnitz, Pomm. [9434

B. trifolii-**Raupen** à Dtzd. 60 ₰ abzugeben. Porto u. Verpackung 20 ₰. **L. Semansky,** [9436 Wien, IX. Pramer-Gasse.

Hymalaya Lucaniden:

Cladognathus giraffa F. ♂ 3 ℳ,
Neolucanus castanopterus ♂ 80 ₰.

China central:

Odontolabis sinensis ♂ 2,50 ℳ,
do., sehr gross, ♂ 5 ℳ
(mit vollkommen entwickelten Mandibeln).

Sumatra:

Eurytrachelus saiga 1,50, 2, 3 ℳ,
Eryocnemis grandis 80 ₰,
Passalus scaritiformis 25 ₰.

V. Manuel Duchon,

9408] Rakovnik, Böhmen.

Naturalienhändler

V. Frič, in **Prag,**

Wladislawsgasse No. 21a

kauft und verkauft

naturhist. Objecte

aller Art. [3390

Lim. sybilla-Raupen p. Dtzd. 40 ₰, Porto und Kästchen 25 ₰, versendet **Otto Schmid**, Stuttgart, 9430] Militärstr. 92.

Arctia fasciata-

Eier dieser schönen Arctiide v. Freiland-Thieren 1,50 ℳ per Dutzend. **Raupen** von Agl. tau 5, L. pini 5 ₰ per Stück. Porto besonders. **Ludwig Endres,** 9432] Nürnberg, Maxfeldstr. 34.

Coleopterenliste XV

ist erschienen. Preis der Liste 50 ₰ (30 Kr.), die bei Bestellung vergütet werden. [9170

O. Staudinger & A. Bang-Haas,

Blasewitz-Dresden.

Habe abzugeb. **Raup.** Freiland v. Orgyia ant. 30 ₰, Arct. purpurata 50 ₰. **Eier** v. Sat. pavonia (i. Freien ges.) 10 ₰ p. Dtzd., Pto. u. Emb. 25 ₰. **W. Ruwe jr.**, Bramsche b. Osnabrück. [9438

Wünsche mit Käfersammlern (bes. Süd-Europ. u. Ausländ.) in Tauschverbindung zu treten.

V. Kommetter, Klagenfurt, 9454] alter Platz 32.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen

---

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint **jeden Donnerstag.** **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
…s der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum …Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 M.**

No. 17. **Leipzig, Donnerstag, den 11. Juni 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** …itten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind …**ht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur** an …**nkenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** …richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert …rden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der …esse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

☛ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche …s erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch …r das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch …eten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen …n auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben …Nummer 23 v. J. Die Redaktion.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Zu den gefallenen Grössen unter den europäischen Käfern …ört seit wenigen Jahren Carabus hispanus, der farbenprächtigste …osskäfer der europäischen Fauna. In neuester Zeit wird er per …) Stück mit 20 Franken ausgeboten.

S. Calvary & Co., Berlin NW. sandten einen Katalog über …tiquarische Fachliteratur ein.

R. Friedländer & Sohn, Berlin NW. versandten einen Be…cht über ihre Verlagsthätigkeit in den Monaten Januar-März 1896. …er Inhalt bestätigt aufs Neue, dass die Firma auf dem Gebiete …r Naturwissenschaften den ersten Platz einnimmt. Als Neuheit …rd demnächst in ihrem Verlage eine zweite Auflage der „Liste …er Autoren zoologischer Artbegriffe, zusammengestellt für die zoo…gische Sammlung des Königlichen Museums für Naturkunde zu …erlin" erschienen. (Preis ca. 1 Mk.)

Dr. Phisalix, Assistent am Pariser Museum (boul. St. Ger…ain 26) arbeitet an einer wissenschaftlichen Studie über das …ft von Arthropoden. Er bittet, ihm lebende Hymenopteren, …orpione und andere giftige Insekten zuzusenden.

Der belgische Seeoffizier A. de Gerlache will Ende des …mmers mit einem Stabe von Naturwissenschaftlern aller Zweige …e Entdeckungsreise nach dem Südpole antreten.

E. E. Austen und O. P. Cambridge sind vom Amazonas zurückgekehrt und haben reiche Insektenausbeute mitgebracht, welche dem Britischen Museum zu London überwiesen worden ist.

R. Moniez konnte 1889 den zufälligen Parasitismus von Tyroglyphus farinae, der Mehlmilbe, auf dem Menschen beobachten; die Thiere waren ausgehungert und hatten sich aus Nahrungsmangel auf die ungewöhnte animalische Kost geworfen, was ihnen die Veranlagung ihrer Mundtheile erleichterte, weil sie es ihnen ermöglicht, die Haut zu spalten und Flüssigkeiten zu saugen. Analoge Fälle hat man auch von anderen, auf Getreide, Käse, Heu, Speck lebenden Milben festgestellt. Edmond Perrier hat kürzlich der Pariser Akademie eine neue Beobachtung vorgelegt, nach welcher eine in ganz Frankreich gemeine freilebende Milbe: Glyciphagus domesticus Deg. sich plötzlich in zwei Häusern des Städtchens Barfleur heimisch gemacht, in unglaublicher Weise vermehrt und als Schmarotzer der Menschen aufgetreten ist. Allerdings haben sie den letzteren nur schwaches Jucken und Kribbeln verursacht. Die Milben mussten der an und für sich grossen Reinlichkeit der Häuserbewohner, sogleich angewandten Schwefeldämpfen und einer weiteren Invasion zahlreicher milbenfressender Chthonius bald weichen.

In Sofia soll im Herbste d. J. eine entomologische Ausstellung veranstaltet werden.

Der Vorstand des Centralvereins für Bienenzucht in Litauen und Masuren hat auf ein Gesuch vom Provinzialschulcollegium in Königsberg den Bescheid erhalten, dass die Seminaristen für die Folge, wie mit der Obstbaumpflege, so auch mit der Bienenzucht in den Seminaren bekannt gemacht werden sollen.

A. von Sommerfeld, aus dessen Feder wir kürzlich einige biologische Notizen über Schmetterlinge veröffentlichten (— die nächste Nummer d. Bl. wird deren Fortsetzung bringen —) ist am 17. April in Santa Leopoldina de Porto do Cachoeiro, Espirito Santo, Brasilien, an einem typhösen Fieber verstorben. Er stand im jugendlichen Alter von dreissig Jahren, war der Sohn eines preussischen Oberstlieutenants, ein feingebildeter Mann und ein fleissiger Schmetterlingssammler, der der Entomologie gewiss noch manchen Dienst geleistet haben würde.

Aus dem Leben der Kunstrüssler.

Von C. Schenkling.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Die letzte Gruppe der Bohrer bilden die Fruchtstecher, eine kleine Anzahl von Rhynchiten, welche ihre Eier jungen

Früchten anvertrauen, die sie durch Anbohren zum vorzeitigen Abfall bringen. Als vermittelndes Glied zwischen den Triebbohrern und Fruchtstechern ist der kupferfarbene Pflaumenbohrer (Rhynchites cupreus L.) anzusehen, welcher beim Unterbringen der Eier sich dadurch aus jeder Verlegenheit hilft, dass er sowohl junge Schösslinge als auch junge Früchte für seine Zwecke geeignet findet, unter letzteren neben Vogel- und Elsbeeren auch die Kirschen und Pflaumen. Haben z. B. die Pflaumen die Grösse einer Mandel erreicht, so schneidet der Käfer den Fruchtstiel zur Hälfte durch, bohrt dann ein flaches Loch in die Frucht, schiebt ein Ei hinein und drückt die Wunde so gut als möglich wieder zu. Hierauf wird der Schnitt im Fruchtstiel noch mehr vertieft, so dass die Frucht zweifellos bald zu Boden fallen muss. Die Larve verbleibt in derselben und ist in 5 bis 6 Wochen erwachsen, geht dann in die Erde und verpuppt sich. Einzelne Käfer entkommen der Puppe schon im Herbst und müssen überwintern, was die anderen im Puppenlager thun.

Auf blühendem Weissdorn wohnt der langgerüsselte, rothflügelige Blüthenstecher (Rhynchites aequatus L.), der sich ausserdem von Ende April bis zum Juni auf Pflaumen- und Aepfelbäumen sowie auf Ebereschen herumtreibt, die Blüthen durchlöchert und die Staubgefässe zerfrisst. Seine Eier bringt er zumeist in den Steinkernen der Weissdornfrüchte unter, die von den Larven ausgefressen werden, bis sie zur Vollendung ihrer Entwickelung in die Erde gehen.

Ein stattlicher, durchschnittlich 6 mm langer, purpurroth glänzender Fruchtstecher ist der Schlehenbohrer (Rhynchites auratus Scop.), der sich auf blühenden Prunus-Arten, mit Vorliebe auf Schlehdorn aufhält und gern die jungen Schlehen benagt. Schliesslich werden die Steinkerne derselben mit dem kräftigen Rüssel durchbohrt und mit je 1 Ei belegt. Die Larven verzehren den Kern, verlassen endlich ihre Behausung und bereiten sich in der Erde eine kleine Höhle, in welcher sie Puppenruhe halten. Die Gesammtentwickelung schreitet langsam vor und ist manchmal erst nach 2 Jahren abgeschlossen.

Als Obststecher reinsten Wassers gilt der purpurrothe, grün goldschimmernde, schwarzblaurüsselige Apfelstecher (Rhynchites Bacchus L.), der zur Zeit der Apfelblüthe erscheint und sich zunächst damit unterhält, auf allerlei Obstbäumen junge Schosse und Blüthenknospen anzubeissen. Um Johanni aber, wenn die Sorgen um die Nachkommenschaft zu ernster Arbeit treiben, werden halbwüchsige Aepfel oder junge Aprikosen angebohrt, jedes Bohrloch wird mit 1 Ei belegt und dann fein säuberlich zugedrückt, die wunde Stelle überdies mit leimartigem Sekret überstrichen und durch Hin- und Herrutschen mit dem Hinterleibe geglättet. In dieser Weise werden verschiedene Aepfel behandelt, bisweilen auch dieselbe Frucht mehrmal angestochen, namentlich enthalten Aprikosen viel mehr Bohrlöcher, als zur Eiablage nöthig waren, die überschüssigen sind jedenfalls nur Frasslöcher. Nach wenigen Tagen kommen die Larven aus, die sich immer tiefer in die Frucht einbohren und gewöhnlich bis zum Kernhaus vordringen. Nach Schmidt-Göbel's Beobachtung sehen sie weiss oder blass gelblichroth aus, je nachdem sie in Aepfeln oder in Aprikosen hausen. Während 5 bis 6 Wochen wachsen die Larven aus, die Frucht fällt ab. Jene gehen nun in die Erde, verpuppen sich und im nächsten Frühjahr erscheinen die frischen Käfer, falls nicht ein warmer Herbst ihr Erscheinen verfrüht, bis der Winter sie nöthigt in stiller Zurückgezogenheit die naturgemässe Zeit abzuwarten.

Am Schluss unserer Darlegung bleibt noch zu bemerken, dass nur die hervorragenden und bei uns leicht zu beobachtenden Vertreter der Attelabiden in Betracht gezogen wurden und dass fast jede der angenommenen Gruppen noch andere, theils weniger bekannte, theils ausserdeutsche Species umfasst, dass endlich von manchen derselben noch nicht bekannt ist, in welcher Weise sie das Brutgeschäft betreiben und welchen Verlauf die Entwickelung nimmt. Darum hinaus, wenn das Gebüsch sich frisch belaubt und die „Kunstrüssler“ mit ihren wunderbaren Thätigkeiten beginnen — hier ist noch manches Geheimniss abzulauschen!

Der Uebersichtlichkeit diene die nun folgende zusammenstellende Tabelle:

I. Blattwickler. Die Käfer (immer nur die ♀) wickeln eins oder einige Blätter auf die verschiedenste Weise zu einem Brutwickel zusammen.

Blattwickler mit Blattschnitt. An 1 Blatt gewöhnlich nur 1 Wickel.	Mit kunstlosem Blattschnitt. Wickel tonnen- od. geldrollenförmig, oben und unten geschlossen. Eier frei im Wickel liegend.	Mit einseitigem Blattschnitt, der sich von einem Seitenrande quer durch die Mittelrippe erstreckt. Wickel an der nicht durchschnittenen Blattseite hängend, an grossen Blättern zuweilen mehrere Wickel. Hasel.	**Apoderus coryli L.**
		Mit zweiseitigem Blattschnitt, der von beiden Seitenrändern des Blattes bis zur Mittelrippe geht, daran der Wickel hängt. Stets nur 1 Wickel an 1 Blatt. Eiche	**Attelabus curculionoides L.**
	Mit künstlichem, S-förmigem Blattschnitt. Wickel cigarren- oder trichterförmig, oben und unten geschlossen. Eier in besonderen, ausgenagten Gruben oder Taschen. Wickel an der Blattrippe hängend. Birke.		**Rhynchites betulae L.**
Blattwickler ohne Blattschnitt. Wickel cigarren- oder trichterförmig, aus 1 grossen oder mehreren kleinen Blättern bestehend. Eier in Taschen. Larven verpuppen sich in der Erde.		Wickel an Birken, Buchen, Pappeln, Weinreben und anderem Laubholz, auch an Obstbäumen. Gewöhnlich mehrere Blätter zu einem Wickel verwendet. Eier 1—8, auch mehr, jedes in einem besonderen Täschchen.	**Rhynch. betuleti**
		Wickel kürzer als vorher, an Pappeln, besonders an Zitterpappeln. Nur 1 Blatt zu jedem Wickel	**Rhynch. populi**

II. Bohrer. Die Käfer bohren Knospen, Blätter, junge und ältere Triebe oder Früchte an. Die Larven verpuppen sich in der Erde.

Knospen- und Blattstecher.	An Eichenknospen stechend. Larve wahrscheinlich in der Knospe fressend.	**Rhynch. aeneovirens Marsh.**
	An Eichen- und Obstbaumblättern die Basis der Mittelrippe durchstechend und in das Bohrloch 1 bis 4 Eier legend. Larve im Mark fressend	**Rhynch. alliariae Gyll.**
Trieb- und Holzbohrer.	An jungen Trieben verschiedener Wald- und Obstbäume. Der Trieb wird angebohrt und das Bohrloch mit 1 bis 3 Eiern belegt. Larven verzehren das Mark	**Rhynch. conicus Ill.** und **pauxillus Germ.**
	An schon verholzten Eichentrieben. Unterhalb der Triebknospen werden rundliche Bohrlöcher geführt und nach der Eiablage wieder verschlossen. Oft mehrere Bohrlöcher an demselben Zweige. Larven verzehren das Mark	**Rhynch. pubescens**
Fruchtbohrer, legen die Eier in junge Früchte, deren Stiel sie anbohren.	An Pflaumen und Kirschen, oder in Ermangelung der Früchte an den Schösslingen als Triebbohrer.	**Rhynch. cupreus**
	An Weissdorn, Larve in den Früchten	**Rhynch. aequatus**
	An Schlehen, Larve in den Früchten	**Rhynch. auratus Scop.**
	An Aepfeln und Aprikosen, Larve in halbwüchsigen Früchten	**Rhynch. Bacchus**

Zur Ausrottung von Carabus Olympiae.

Von P. Born. (Nachdruck verboten.)

Die Insektenbörse hat schon 2 Mal kurze Notizen über Carabus ıpiae gebracht, auf welche ich Einiges erwidern möchte, da der Erste war, welcher Näheres über dessen Fundort publizirte. habe die Stelle selbst entdeckt, ohne irgend welchen Wink von rer Seite.

Aus dem Umstande, dass diese früher so theure Art jetzt sehr g geworden ist, zieht man den Schluss, dass dieselbe nun ihrer rottung entgegengeht. Ich aber halte im Gegentheil dafür, dass er Preissturz seine einzige Rettung ist, da ich die Verhältnisse, r denen dieses prächtige Thier gesammelt wird, sehr genau ne, da ich schon einige Jahre vor meiner Publikation an und Stelle war und seither immer Verbindungen in der Ge- l habe.

Schon seit vielen Jahren wird nämlich jedes Stück, das sich dem Chaos der herumliegenden Felsblöcke auf die offene weide hinausbegiebt, von den Hirten, die Fremde nicht oder gegen Entschädigung sammeln lassen, abgefangen, aufbewahrt nach Schluss der Saison verkauft. In früheren Jahren war a der einzige Sammler, der die Fundstelle genau kannte. Später gelangten nach und nach einige wenige Andere in den Besitz Geheimnisses. Doch wurde das Thier vorläufig noch nicht so erbsmässig ausgebeutet, da die Hirten den Werth des Thieres nicht kannten. Erst als mehrere Händler die Lokalität kennen ten (vorerst ein deutscher und ein französischer Händler, deren nen mir nicht mitgetheilt wurden, die ich aber gleichwohl zu nen glaube) und die Bewohner der Weiden beauftragten, für zu sammeln, da fing die Ausbeutung an und der Werth be- n langsam zu sinken in den Preislisten. Als derselbe bei 7.— (Bau) angelangt war, da zögerte ich auch nicht mehr, Schleier zu lüften, da ich sah, dass darauf los gesammelt wurde, n schliesslich mag ich es jedem meiner Collegen recht gern nen, wenn er billig zu dem vielbegehrten Thiere gelangt. Die ten fanden ja immer Absatz für ihre gesammte Ausbeute, nur b dieselbe Monopol weniger Händler.

Jetzt haben schon mehrere andere Collegen Piedicavallo be- t und fast jeder hat eine Anzahl C. Olympiae erworben, die sten haben sogar den Hirten eine grössere Partie abgenommen suchen nun die Doubletten zu verwerthen. Die Folge ist aller- gs zunächst die, dass der Markt damit überschwemmt und der is auf ein Minimum reducirt wird. Sinkt derselbe — vorauszusehen — noch mehr, so wird es sich nicht mehr tiren, hinzugehen, ja, es wird so weit kommen, dass die Hirten Absatz für ihre Ausbeute nicht mehr finden und deshalb zu meln aufhören und das Thier ist gerettet. Wäre dasselbe Mo- ol einzelner Händler geblieben und der Werth nicht gesunken, wäre das Geschäft auch noch lange rentabel geblieben und um mehr gesammelt worden.

Im Uebrigen kenne ich bei meinen Veröffentlichungen keinen ern Zweck, als den, der Wahrheit zu dienen und mein Scherflein Kenntniss der Caraben und ihrer Lebensweise und Verbreitung utragen; ihre Folgen auf dem Insektenmarkte kommen bei mir t in Betracht.

Vereinsnachrichten.

Chemnitz. — Seit einer Reihe von Jahren hält der Chemnitzer ento- ogische Verein jährlich zwei gemeinschaftliche Sitzungen mit dem dervereine zu Limbach ab. Die erste dieser Sitzungen in diesem Jahre l Sonntag, 17. Mai im Restaurant Passage statt. Erfreulicherweise die Versammlung recht gut besucht. Gegen 5 Uhr eröffnete Herr fessor Dr. Pabst die Sitzung, die erschienenen Herren aus Limbach Chemnitz herzlich begrüssend und daran den Wunsch knüpfend, dass gegenseitige Einvernehmen der beiden Vereine wie bisher immer ein s bleiben möge. Hierauf theilte er mit, dass eine Anzahl schöner ischer Falter zum Verkaufe und ein höchst seltenes Paar Hybriden, rnia Emiliae, ein Kreuzungsprodukt von Saturnia pyri und S. pavonia, Ansicht ausliege. — Nachdem die Tausch-, bezw. Kaufgeschäfte er- gt waren, bot Herr Prof. Pabst einen Vortrag über „Die vertikale Ver- itung der Tagfalter in den Alpen." Den anregenden, höchst ressanten Ausführungen möge Folgendes entnommen sein: Das Alpen- iet ist die Wohnstätte einer mannigfachen Flora und Fauna. Vor allem die Insekten daselbst reichlich vertreten, und unter diesen fallen uns nders die leichtbeschwingten Tagschmetterlinge auf. Für sie vereinigt sich Alles, um ihr Gedeihen zu begünstigen, und soweit die entsprechenden terpflanzen ihrer Raupen bergaufwärts zu steigen vermögen, folgen sie n. Auf dem höchsten Kamme des Gornergrates bei Zermatt (10000 Fuss über dem Meere) ist Erebia glacialis noch heimisch und für andere Erebien wie E. lapponica, E. tyndarus und dergleichen reicht die Fluggrenze bis über 8000'. In noch grösseren Höhen begegnet man auf Gletschern und Schneefeldern einzelnen Vanessa-Arten, wie V. urticae und V. cardui, oder Vertretern der Gattung Pieris, wie P. brassicae und P. napi. Durch leb- haft aufsteigende Luftströmungen sind sie bis über die Grenze des ewigen Schnees emporgetragen worden, wo sie zu Grunde gehen, wenn sie nicht jenseit der Höhen wieder thalwärts gelangen können. Die Niederungen in den Alpen sind am reichsten an Rhopalocera-Species; mit zunehmender Höhe vermindert sich die Zahl der Arten. Der prächtige Parnassius apollo ist einer der auffälligsten Schmetterlinge der niederen Alpenwelt und fliegt zwischen 3000—6000'. P. delius geht bis 8000', aber kaum unter 4000' herab. Unter den Pieridae steigen Aporia crataegi und Pieris brassicae in den Alpen aufwärts bis zur Region der Nadelhölzer, während P. rapae, napi und andere noch beinahe 1500' höher anzutreffen sind. Rhodocera rhamni findet man nur bis 3000'. In den alpinen Nadelwäldern ist die Gattung Polyommatus durch die Species P. hippothoë und P. virgaureae vertreten. Die Lycaenidae erscheinen in zahlreichen Species und machen sich dem Bergsteiger fast überall bemerkbar, sie überschreiten aber selten die Wald- grenze. Ausserordentlich häufig sind in den Alpen verschiedene Arten der Gattung Melitaea und Argynnis, die etwa bis 4000' hoch Wald und Wiesen beleben. Von den Vanessen verlassen V. io, V. antiopa, V. c—album und V. polychloros die Niederungen kaum, dagegen V. atalanta, V. cardui und V. urticae durchstreifen das gesammte Alpengebiet. Unter den Satyriden belebt Melanargia galathea die meisten Alpenwiesen bis 4000' hoch; eine Anzahl Arten der Gattung Erebia steigt bis 7000' hoch. Fast überall ge- hören 3—4000' hoch Epinephele janira und E. hyperanthus zu den ge- wöhnlichsten Erscheinungen. Zu den bei uns einheimischen Hesperiden-Arten treten in den Alpen noch einzelne ausschliesslich alpine Formen, wie Syrichthus cacaliae, S. andromedae und S. serratulae var. caecus.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Aussprache wurde dem Herrn Vortragenden herzlicher Dank ausgesprochen.

Hierauf referirte Herr Tetzner über Ephestia Kühnelli, einen Klein- schmetterling, und über ein im Küchwalde aufgefundenes Thier, wahrschein- lich der Gattung Psychidae angehörig, das aber noch nicht bestimmt werden konnte. Beide Thiere lagen präparirt zur Ansicht aus.

Sodann berichtete Herr Lösche über die Zucht der seltenen und werthvollen Eule Hadena gemmea. Dieselbe wurde im Jahre 1871 zum ersten Male hier als Schmetterling gefangen. Die Raupe aber war noch unbekannt. Es gelang erst später einem Herrn, dem verstorbenen Sekretär Werner-Hilbersdorf, aus Eiern Raupen und Schmetterlinge zu züchten. Im vorigen Jahre hat Herr Lösche auch das Glück gehabt, Eier von H. gemmea zu erlangen. Dieselben waren an Gras reihenweise gelegt. Ein Theil der Eier färbte sich roth und am 21. März d. J. entschlüpften die Räupchen, während die übrigen Eier die weisse Farbe behielten und ein- trockneten. Die Raupen nährten sich von Gräsern, z. B. von Aira caespitosa, Phleum pratense und fertigten sich, ihren Koth und kleine Grashalm- bruchstückchen lose zusammenspinnend, röhrenartige Gänge. Am 3. Mai hatte sich die erste Raupe in eine Puppe verwandelt, der voraussichtlich im August der Falter entschlüpfen wird.

Es erfolgte nun eine Aussprache über einige Zuchtversuche, über die Futterpflanzen verschiedener Raupen in der Zeit, in welcher die Vegetation noch wenig vorgeschritten ist, sowie über die Farben schillernder Käfer, welche sich durch Einwirkung von Wärme verändern lassen.

Nachdem die Versammlung auf eine Anfrage des Herrn Professors Dr. Pabst hin sich gern bereit erklärt hatte, noch einen Vortrag anzuhören, sprach derselbe über „Die Verbreitung der Rhopaloceren auf den Alpen und das Verhältniss der Specieszahl der alpinen Falter zur Zahl ihrer Individuen." Es ergiebt sich aus den darin dargelegten Beobachtungen die auffallende Erscheinung, dass in den Alpen die Zahl der einheimischen Rhopalocera- Species geringer ist als in den Tropen, während für die Zahl der Individuen einer und derselben Species bei Vergleichung dieser Gebiete sich das um- gekehrte Verhältniss herausstellt.

Nachdem dem Herrn Vortragenden auch für diese gediegene Darbietung seitens der Anwesenden aufs Wärmste gedankt worden war, trennte sich gegen 8 Uhr die Versammlung mit einem herzlichen „Auf Wiedersehen in Limbach!"

A. H.

Entomologische Mittheilungen.

1. Gelegentlich eines Aufsatzes über Mimetismus bei den Insekten schreibt Charles Oberthuer im Feuille des jeunes naturalistes: Wir bilden uns sehr mit Unrecht ein, dass die Entomologie in diesem Jahrhundert be- deutende Fortschritte gemacht hat. Man braucht nur einmal die Werke von Cramer, Drury, Engramelle durchzublättern — welche grosse Zahl von Sub- scribenten weist allein die nach damaligem Gebrauche vorgedruckte Liste auf! eine Zahl, an welche heutzutage ein Verleger gar nicht denken kann, und welch colossales Material stand den alten Autoren zur Verfügung! Wir be- sitzen bei Weitem nicht alle die Schmetterlinge, die Cramer so sehr natur- wahr im Bilde uns vorführt; unsere Sammlungen enthalten deren andere, aber sie entbehren der meisten früher bekannten Arten. Und wer könnte sich rühmen, die erstaunlichen Aberrationen europäischer Schmetterlinge zu besitzen, die Engramelle abbildet? Man sammelte früher viel mehr als heute und man züchtete auch viel mehr Raupen, als heute, auch in über- seeischen Ländern. — 1782 bildete Drury den Papilio Antimachus ab, von dem er ein Stück aus Sierra-Leone in Afrika erhalten hatte. Der Glaub- würdigkeit dieses Autors vertrauend, sandte 80 Jahre später Hewitson einen Entomologen — Rutherford, glaube ich, hiess er — nach der Sierra-Leone, um Antimachus wieder aufzufinden. Wirklich war dieser Mensch so glück- lich ein Männchen zu erwischen! Ich entsinne mich noch des Aufsehens, welches das Ereigniss damals in der entomologischen Welt hervorrief. Freilich mochte dieses zweite Exemplar von Antimachus Hewitson auf 500 Pfund

Sterling zu stehen kommen (NB. wenn er alle die anderen mit erbeuteten Schmetterlinge nichts rechnete! D. Red.), aber es war auch eine der grössten Freuden seines Lebens. Welch enragirter Sammler Hewitson war, beweist ein weiteres Geschichtchen. 1871 hatte das Pariser Museum die entomologische Ausbeute einer Reise nach China des Abbé Armand David ausgestellt. Dieselbe enthielt viele neue Arten und besonders die schöne Armandia Thaidina. Es gelang dem verstorbenen Händler Sallé einige Doubletten für Hewitson locker zu machen. Letzterer liess sich die kostbaren Thiere von Sallé persönlich nach England bringen, stand in der ersten Nacht nach dem Empfang dreimal auf, um seine neuerworbenen Schätze zu bewundern, bezahlte selbstverständlich einen enormen Preis für dieselben und entschädigte obendrein Sallé nicht nur für die ganzen Reisespesen, sondern auch noch für alle Kosten seines Aufenthaltes in England, den er nach Gefallen ausdehnen konnte. — Die Sammlung des am 28. Mai 1878 im Alter von 72 Jahren verschiedenen W. C. Hewitson ist dem Britischen Museum in London als Vermächtniss zugefallen.

2. Ameisengäste recht eigenthümlicher Art sind gewisse Thierchen aus der Familie der Borstenschwänze (Lepismiden), zu welcher z. B. der in den menschlichen Wohnungen recht häufige „Zuckergast" (Lepisma saccharina gehört. Charles Janet hat neuerdings das Verhalten einer in Ameisenhaufen nicht seltenen Borstenschwarzart, der Lepismina polypoda, durch Kultur in einem künstlichen Ameisenneste beobachtet und eine Beschreibung davon geliefert. Die Borstenschwänze liefen unaufhörlich in dem Neste umher und schlüpften mitten zwischen den Ameisen (Lasius umbratus) hindurch, wobei sie aber Sorge trugen, niemals in deren Nähe unbeweglich zu verharren. Zuweilen wurden sie von den Ameisen bedroht oder angefallen, aber sie waren so flink, dass Janet sie immer entwischen sah. Da sie aber in künstlichen Nestern (die aus einer dünnen Erdschicht zwischen zwei Glasplatten bestehen) weniger Gelegenheit haben, sich in Sicherheit zu bringen, als in natürlichen, so waren doch schon zwei Tage nach Einrichtung des Nestes ihrer fünf von den Ameisen gefangen und getödtet worden. Um die Ueberlebenden zu retten, wurden die Thiere in ein neues Nest gebracht, von dem einzelne Theile für die Ameisen schwer zugänglich waren oder wenigstens von ihnen nicht viel aufgesucht wurden. Dort verhielten sich die Borstenschwänze lange Zeit völlig ruhig, aber sobald eine vereinzelte Ameise in ihre Nähe kam, machten sie sofort eine rasche Bewegung, um ausser Schussweite zu kommen. Die Ameisen wurden mit Honig gefüttert. Lässt man sie einige Tage fasten und erneuert dann das Futter, so kommen mehrere Ameisen herbei, nehmen eine lange Mahlzeit und kehren dann mit wohlgefülltem Kropf in die Wohnkammern des Nestes zurück. Hier werden sie nun sogleich von ihren Gefährtinnen angehalten, die herbeikommen, um sie durch Streicheln mit den Fühlern um einen Antheil von dem in ihrem Kropfe aufgespeicherten süssen Vorrathe zu bitten. Die Theilung beginnt. Die Spenderin und die Empfängerin richten sich etwas gegen einander auf, ihre Mundwerkzeuge berühren sich und die erstere lässt kleine Tröpfchen aus dem Munde austreten, die von der andern sogleich aufgesaugt werden. Von dem Augenblicke an, wo die ersten Spenderinnen in die Wohnkammern zurückgekehrt sind, haben die Borstenschwänze durch ihre Erregung gezeigt, dass sie den Honig gerochen haben. Bald ist eine beträchtliche Zahl von Ameisen, zu Paaren vereinigt, mit der Abgabe und dem Empfang der Nahrung beschäftigt. Den Körper leicht aufgerichtet und die Vorderfüsse häufig emporgehoben, lassen sie zwischen sich unterhalb des Kopfes einen gewissen Zwischenraum. Sobald ein Borstenschwanz bei einem solchen Paar ankommt, stürzt er sich in diesen Zwischenraum, hebt den Kopf weit in die Höhe, schnappt rasch den Tropfen weg, der aus dem Munde der Spenderin austritt, und macht sich schleunigst davon, wie um einer verdienten Verfolgung zu entgehen. Indessen sind die gegen einander aufgerichteten Ameisen in ihren Bewegungen nicht frei genug, um den Dieb auch nur bedrohen zu können; der kann daher ruhig ein zweites Paar brandschatzen, und er setzt dieses Treiben so lange fort, bis sein Hunger gestillt ist. Borstenschwänze, die in einem Neste ohne Ameisen gehalten und mit einem Gemisch von Mehl, Honig, Zucker und Eigelb gefüttert wurden, konnten zum grossen Theil in gesundem Zustande erhalten werden. Von 21 Stück waren nach $2^1/_2$ Jahren noch 9 übrig, die sich munter und fresslustig zeigten Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass die Borstenschwänze (Lepismina polypoda) die Ameisen entbehren können, wenn sie geeignete Nahrung zu ihrer Verfügung haben; dass sie in den Ameisenhaufen geduldet werden aus dem einfachen Grunde, weil sie durch ihre Geschwindigkeit den Verfolgungen der Ameisen zu entgehen wissen; und dass sie sich dort aufhalten, um ihren Wirthen die süsse Flüssigkeit zu stehlen, welche die Ameisen ihnen nicht, wie gewissen Käfern, freiwillig hergeben.

II. Theil: **Sammelwesen.**

Ueber die Entwicklung des Münzwesens der Alten im Allgemeinen.

Die Münzen der Griechen und Römer im Speziellen.

Von Sigmund Krausz.

Die Numismatik ist eine verhältnissmässig moderne Wissenschaft, deren Anfänge nicht weiter als in das 15. Jahrhundert zurückreichen, zu welcher Zeit die antiken Münzen zuerst die öffentliche Aufmerksamkeit der Gebildeten erregten. Die Sammelleidenschaft, welche diese Erzdenkmäler einer altersgrauen Epoche erzeugten, war die eigentliche Grundlage dieser Wissenschaft, die sich anfänglich bloss auf die Münzen Griechenlands und Roms beschränkte, heute aber das Münzwesen der ganzen civilisirten Welt umfängt.

Das Interesse, welches sich an die Münzen der Alten und besonders an diejenigen Roms und Griechenlands heftet, beruht namentlich darin, dass dieselben werthvolles Material für die Geschichte bieten und dass sie zu einem gewissen Grade die Kunst, die Religion und das Volksleben der Periode illustriren, in welcher sie geschlagen wurden.

Es ist ewig schade, dass die Geschichte uns nicht den Namen des Erfinders der Münzen aufbewahrt hat als denjenigen eines Wohlthäters der Menschheit. Ueber den Ort und die Zeit der Erfindung sind wir ebenfalls nicht ganz im Klaren. Die Chinesen beanspruchen die Priorität der Erfindung, indem sie behaupten, dass ihre bekannte Münze, der Bronze-Casch, mit dem viereckigen Loch in der Mitte, bereits um 1120 v. Chr. im Umlauf gewesen wäre. Aber es existirt kein unbezweifelt echtes Exemplar dieser Münze älter als 247 v. Chr. Die Wahrscheinlichkeit ist — und die meisten Beweisgründe deuten darauf hin, — dass die Lydier die ursprünglichen Erfinder waren. Herr Madden, der bekannte Numismatiker, schliesst sich dieser Ansicht an und deutet darauf hin, dass die ältesten Electrum-Münzen den Anschein grösserer Antiquität besitzen, als irgendwelche in der ganzen griechischen Serie und es ist um so wahrscheinlicher, dass die Erfindung asiatischen Ursprungs ist, als derjenige Theil Kleinasiens, dem diese Electrum-Münzen zuzuschreiben sind, sich in jener frühen Periode unter lydischer Herrschaft befand.

Was die Metalle betrifft, die zur Herstellung von Münzen in Anwendung kamen, so wurden zu einer oder der anderen Zeit die meisten der gewöhnlicheren Erze verwendet und die Geschichte erzählt uns sogar, dass runde Stücke von Leder und Baumrinde als gangbare Münze im Gebrauche waren. Die ältesten Münzen Kleinasiens waren aus Electrum, einer Mischung von 3 Theilen Gold zu 1 oder 2 Theilen Silber, erzeugt. Die Griechen waren die Ersten, die Gold verwendeten, und ein Gold-Stater der jonischen Stadt Miletus von ungefähr 800 v. Chr., der sich im britischen Museum befindet, wird von guten Kennern als eine der ältesten Münzen bezeichnet, obwohl Viele behaupten, dass einige Goldstücke, die in den Ruinen von Sardis gefunden wurden, älteren Ursprunges sind. Die ersten Silbermünzen der frühesten griechischen Periode wurden auf der Insel Aegina geprägt. Die Spartaner, Byzantiner und Clazomenäer verwendeten Eisen und Lycurgus verbannte alles Gold und Silber aus Sparta zu Gunsten dieses Metalles. Möglicherweise ist dies die Ursache, weshalb er Sparta auf immer verliess, da ein solches Gesetz nicht verfehlen konnte, den grenzenlosen Zorn der spartanischen Damen auf sein Haupt zu lenken, die dadurch gezwungen waren, eine Wagenladung Geld mit zwei Ochsen in Anspruch zu nehmen, wenn sie ausgingen, um kleine Einkäufe zu besorgen.

Was nun die Form anbetrifft, in welcher Münzen geprägt wurden, so wurde bei den Alten die möglichst vollkommene Rundung erstrebt, dass, wie die Erfahrung lehrt, diese Form die Herstellung erleichtert und die Abnutzung, der die im Verkehr befindlichen Münzen unterworfen sind, auf ein Geringes beschränkt. Die vollkommene Kreisform brachten jedoch die Alten nicht zu Stande und erst im 7. oder 8. Jahrhundert unserer Zeitrechnung gelang dies den Medailleuren. Die antiken Ausnahmen von der runden Form sind wenige und beschränken sich auf gewisse ovale Bruchtheile des römischen As. Die anderen Abweichungen sind modernen Ursprunges.

Die ersten Typen der griechischen Münzen zeigen einen Entwurf bloss auf der Obversseite, während der Revers einen rohen tiefen Eindruck aufweist, der durch den Punzen verursacht wird mittelst dessen das Klümpchen Gold oder Silber in die Stempelform getrieben wurde. Der Entwurf des Obverses ist in kühner Relief ausgeführt und ist ein zeitgenössisches Zeugniss von der Kindheit, in der sich die griechische Kunst jener entfernten Periode befand. Die Münzen von Aegina liefern eine gute Illustration des allmäligen Fortschritts in der Münzkunst. Während die Münzen der ältesten Periode nur die rohe Abbildung einer Schildkröte auf dem Obverse und einen unregelmässigen Punzeindruck auf dem Reverse aufweisen, zeigen diejenigen der zweiten Periode in der Behandlung des Obverses und in dem regelmässigeren Punzeindruck einen markirten Fortschritt und die dritte Periode zeigt eine künstlerische Ausführung der Schildkröte und entschiedene Symmetrie im Reverse.

Diese Wandlungen durch die verschiedenen Stadien des Fortschritts im Punzeindrucke des Reverses bilden einen markirten Zug in der Geschichte der Münzkunde. Der nächste Fortschritt bestand in der Erfindung von „incusen“ oder vertieften Münzen. Diese interessante Serie wurde erzeugt, indem man den Punzen mit dem Münzstempel correspondiren machte und auf diese Weise den Entwurf auf dem Obverse erhaben hervorbrachte, während der Revers denselben in vertieftem Muster zeigte. Die vertieften Münzen von Sybaris, Crotona, Kaulonia, Tarent und Metapontum sind die besten Exemplare dieser Klasse. Münzen mit erhabener Vorder- und Rückseite wurden zuerst in Magua Graecia, den griechischen Colonien in Unteritalien, geprägt und zw. um 510 v. Chr. und waren dieselben bereits vor 400 v. Chr. im allgemeinen Gebrauch.

(Fortsetzung folgt.)

III. Deutscher Philatelistentag in Köln vom 20. bis 23. Juni 1896.

Programm. Sonnabend, den 20. Juni, Abends 5—8 Uhr: Vorbesprechung der bereits anwesenden Delegirten im Hochzeitssaale der „Lese“ Langgasse 6. 8 Uhr Abends: Begrüssung der Theilnehmer, Wahl zweier Schriftführer, Commers, musikalische Vorträge im Vortragssaal der „Lese“.

Sonntag, den 21. Juni: 9 Uhr Vormittags: Allgemeine Sitzung im grossen Saale der „Lese“. 1. Eröffnung durch den stellvertretenden Vorsitzenden Herrn Ingenieur E. Poenicke, Mannheim. 2. Begrüssung im Namen des ständigen und Lokal-Ausschusses. 3. Wahl eines Vorsitzenden für den VIII. Deutschen Philatelistentag. 4. Antrag auf Gründung eines Bundes deutscher und österreichischer Philatelisten-Vereine. Referent: Herr Hauptmann Hans Wagner, Heidelberg. 5. Bericht der Tauschvereinigung für Postwerthzeichen zu Elberfeld, über ihre Thätigkeit zur Bekämpfung der Spekulationsmarken in Ausführung des im vorigen Jahre ertheilten Auftrages. Referent: Herr E. Weegmann, Bielefeld. 6. Entwurf der Satzungen für die zu errichtende Zentral-Prüfungsstelle des Bundes deutscher und österreichischer Philatelisten-Vereine. (Vereinigung Karlsruher Briefmarkensammler.) 7. Bericht über das Vertrauliche Korrespondenz-Blatt philatelistischer Vereine. (Verein Mannheimer Briefmarkensammler.) Referent: Herr Ingenieur E. Poenicke, Mannheim. 12 Uhr: $1/2$ stündige Frühstückspause. Schluss der Verhandlungen: 3 Uhr. Spaziergang durch die Neustadt zum Volksgarten. (Verlegung eines oder mehrerer Punkte auf Montag vorbehalten.) 6 Uhr: Festessen im grossen Saale der „Lese“, darnach Festabend mit musikalischen Vorträgen u. s. w.

Montag, den 22. Juni: $7^1/_2$ Uhr früh: pünktlich. Abfahrt mittelst festlich geschmücktem Salondampfer nach dem Siebengebirge. Für Verspätete, Eisenbahn-Fahrplan: Köln (Hptb.) 9^{52}, Köln (Süd) 10^{5}, Mehlem 11^{11}. — Köln 8^{45}, 12^{17}, Deutz 8^{38}, Königswinter 10^{11}, 1^{36}. 10 Uhr: Ankunft in Königswinter. $10^1/_2$ Uhr: Ankunft auf dem Petersberg. 11 Uhr: Allgemeine Sitzung auf dem Petersberg. 1. Der Philatelistentag möge Mittel und Wege finden, die Kostspieligkeit der Tage möglichst einzuschränken, vor Allem aber den Preis der Festkarte zu ermässigen, da die Hauptkosten der heutigen Tage auf die Vergnügungen entfallen. (Mitteldeutscher Philatelisten-Verband.) 2. Besprechung über Versicherung von Postwerthzeichen gegen Feuersgefahr, speciell solcher, die der Obmann in Verwahr hat und solcher, die sich im Umlauf bei den Mitgliedern befinden. (Verein für Briefmarkenkunde, Coblenz.) 3. Verspätet eingelaufene oder an die Verhandlungen des 1. Tages anschliessende Anträge etc. 4. Wahl des Vorortes für den IX. Philatelistentag. — Die beiden Hamburger Vereine haben bereits den Tag nach Hamburg eingeladen. 5. Verbreitung der Postwerthzeichen-Sammelkunde. Vortrag des Herrn Postassistent C. Dieckmann, Münster. 6. Englische Kolonialmarken. Vortrag des Herrn A. W. Drahn, Köln. 3 Uhr: Gelegenheit zur Table d'hôte, welche mit dem Restaurateur zu 2 Mk. für die Person vereinbart ist; nach derselben Besichtigung des romantischen Siebengebirges und gegen Abend Tanz auf dem Petersberg. 10 Uhr Abends: Rückfahrt nach Köln.

Dienstag, den 23. Juni: Besichtigung der Sehenswürdigkeiten Kölns.

Alle Philatelisten laden wir hiermit zur regen Betheiligung am VIII. Deutschen Philatelistentage auf das Herzlichste ein.

Köln, den 15. Mai 1896. Hochachtungsvoll

Der ständige Ausschuss für die Deutschen Philatelistentage

E. Poenicke, Mannheim. Hans Wagner, Heidelberg.
E. Weegmann, Bielefeld. A. E. Glasewalb, Gössnitz.
B. Köhler, Köln.

Es werden Festkarten zum Preise von 10 Mk. ausgegeben. Dieselben berechtigen zur Theilnahme an sämmtlichen Veranstaltungen, einbegriffen Bier am Commersabend, Festessen am Sonntag (ausschliesslich Getränke), Dampferfahrt zum Siebengebirge und zum Bezug des stenographischen Berichtes. Für Damen theilnehmender Herren werden besondere Festkarten zu 4 Mk. ausgegeben, welche zum Festessen und zur Dampferfahrt berechtigen. Von Sonnabend Nachmittag 4 Uhr ab ist das Bureau zur Ausgabe der Festkarten im Zimmer No. 4 der „Lese“, Langgasse, geöffnet. Ausserdem befindet sich von 3 Uhr ab im Wartesaal II. Klasse des Zentral-Bahnhofes ein Begrüssungs-Comité, welches jede gewünschte Auskunft ertheilen wird. Es wird gebeten, alle Anmeldungen möglichst bis zum 16. Juni an Herrn A. Stratmann, Köln, Severinstrasse 143/147 zu richten. Auskünfte über Wohnungen ertheilt und nimmt Anmeldungen entgegen Herr Carl Ulbrich, Köln, Lungengasse. Definitive Bestellungen bitten wir recht bald, spätestens bis zum 16. Juni zu machen. Bei späteren Bestellungen vermögen wir nicht für die Möglichkeit der Ausführung zu garantiren. Die Bestellungen sind verbindlich und erfordern bei plötzlicher Behinderung event. telegraphische Abbestellung.

Ausführliche Programme versendet auf Wunsch Herr A. Stratmann in Köln, Severinstrasse 143/147.

Vermischtes.

Für Briefmarkensammler dürfte die Mittheilung von Interesse sein, dass es eine seltene westaustralische Briefmarke mit einem verkehrt sitzenden Schwan giebt. Dieser Fehldruck rührt daher, weil die Marke mit zwei Farben gedruckt wurde, Rand und Inschrift mit einer, und dann der Schwan mit der andern Farbe. Beim zweiten Drucke nun wurde der Schwan aus Versehen verkehrt eingesetzt.

Oesterreichische Jubiläumsmarken. Der österreichische Handelsminister plant die Ausgabe von Marken zur Erinnerung an die 50 jährige Thronbesteigung des Kaisers Franz Josef I. Auf den Marken sollen dargestellt werden: Die Schlacht bei Santa-Lucia, die Thronbesteigung, die Ertheilung der Verfassung, Votivkirche in Wien, die Verkündigung des Erlasses über Volksschulen, die Weltausstellung in Wien im Jahre 1873, die Begründung der Universität in Czernowitz, die Enthüllung des Denkmals der Austria in Czernowitz.

Bibliothek des Sammlers. Einen ungemein interessanten Catalog (Lager-Catalog 202, Bibliothek des † Grossherzogl. Sächsischen Oberhofmeister Major Hugo Freiherrn von Donop und des † Professors Dr. Bechstein) hat die Firma J. A. Stargardt in Berlin SW., Dessauerstrasse 2 herausgegeben. Aus dem reichen Inhalt von 1421 Nummern heben wir namentlich die Schlussnummern hervor:

Kostbares Luther-Autograph. Dieses ganz eigenhändige und unterzeichnete Luther-Autograph befindet sich am Schluss eines defekten Bandes der ersten Gesammt-Ausgabe von Luthers Werken. Das Autograph ist leider etwas wasserfleckig, aber vollkommen lesbar und inhaltlich von besonderem Werthe, da es der herrliche 23. Psalm in nachfolgender Fassung ist:

XXIII.
Ein psalm Davids
Der Herr ist mein hirrte
myr wirt nichts mangeln
Er lesst mich weiden da viel grass stehet
und füret mich aus zum wasser das mich erkület
Er erquicket meyne sele
Er füret mich auff rechten pfad umb seyns namens willen
und ob ich schon wandert yn finstern tal furcht ich kein unglückh
denn du bist bey mir
Dein stab und stecken trösten mich
Du bereytest für myr eynen tisch gegen meyne feynde
Du machst meyn haubt fett mit ole und schenkest mir voll eyn
Gutts und barmherzicheyt werden myr nachlaufen meyn leben lang
und werde bleyben ym hause des Herrn so lang zeit
Geschrieben zu Wittenberg anno 1542 am heyligen Ostertag.
Martinus Luther.

Preis Mk. 200.—

Die Nummern 880—943 sind der Genealogie und Heraldik gewidmet, darunter das sicher zeitgemässe Werk:

901. Hammerstein. — Geschichte der Freiherrlich v. Hammerstein'schen Familie. Mit Wappen- und Siegel-Abbildungen, Stammtafeln, Schloss-Ansichten etc. Hannover 1856. Lwd. Mk. 25.— Nicht im Handel und sehr selten.

Von Belang sind auch No. 1113—1360: Gedruckte Plakate des XV. und XIX. Jahrhunderts, Stammbücher, historische Schriftstücke etc. im Preise von Mk. 1 bis Mk. 100. Hennebergica No. 1360—1415 etc. Wir verweisen im Uebrigen auf den Katalog, der unentgeltlich ausgefolgt wird.

Briefkasten.

R . . . y in Haarlem. Es kommt vor, dass die holländischen Frauen ihr ganzes Vermögen auf dem Kopfe tragen. Zuweilen kostet der Haarschmuck 1000 Mk. und darüber. Es handelt sich zumeist um Erbstücken, darunter viele aus dem 17. Jahrhundert, von denen sich ihre Besitzerinnen durchaus nicht trennen wollen.

A. J., alter Abonnent. Sie fragen, „ob gegen das Jahr 1100 n. Chr. schon Liebigbilder gesammelt wurden?“ Dieser Sammelsport, über den wir demnächst einen Artikel bringen werden, besteht schon länger, ja! muss schon vor dem Jahre 135 n. Chr. bestanden haben, denn als die Verehrer des Rabbi Ben Akibas demselben eine Ueberraschung machen wollten und ihm ein Liebigbilderalbum schenkten, sprach er die geflügelten Worte: „Alles schon dagewesen“ (die später Gutzkow seinem Uriel Acosta in den Mund legt). Sie mussten ihm demnach schon damals (im J. 135 n. Chr. bekannt sein. Davon lässt sich aber ihre Schulweisheit nichts träumen. Doch nix für unguat!

Jo. Ei. Casino in L. Im germanischen Museum in Nürnberg befinden sich zwar Laufmaschinen aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, also 100 Jahre vor v. Drais, trotzdem kann der letztere als Erfinder des Fahrrades gelten, weil sich an seine Erfindung eine Reihe von Vervollkommnungen knüpft, die zum heutigen Fahrrad führen. Ihr unverkäufliches Dreirad können Sie vielleicht dem erwähnten Museum schenken, oder versuchen Sie es doch mit einer Anzeige in unserem Blatte.

Von einigen Lesern unseres Blattes wurde folgende Anfrage an uns gerichtet:

Wo befindet sich die reichhaltigste Uhren-Sammlung in Deutschland?

Sofern unsere geschätzten Leser hierüber Auskunft geben können, bitten wir darum. D. Red.

Las. quercifolia-Puppen à Stück 15 ₰, Dtzd. 1,50 ℳ. **Sat. pavonia-Räupchen** nach 1. Häutung, im Freien gesammelt, à Dtzd. 25 ₰, **pyri-Räupchen** à Dtzd. 50 ₰, Porto extra. **Wilh. Meier,**
9468] Erfurt, Strassburgerstr. 20.

Formaldehyd
(Formol)

für Conservirung von Larven, Puppen u. s. w. empfiehlt in Fläschchen zu 1 und 2 ℳ (Porto und Packung extra 60 ₰), kiloweise zu besonderem Preise
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Gegen

Voreinsendung oder Nachnahme des Betrages versende sofort kräftige **Raupen** v. **Loph. carmelita** (Eier v. Freilandthieren stammend) à Stück 35 ₰, 6 Stck. 1,90 ℳ, 12 Stck. 3,50 ℳ. Porto u. Packg. 30 ₰. **H. Thiele,**
9462] Berlin, Steglitzerstr. 7.

Abzugeben

à Dtzd. **Eier** Sat. pyri 20 Pf.,
Raupen Lim. sybilla 55 Pf.,
B. lanestris 15 Pf.,
Sat. carpini 35 Pf.,
Sat. spini 60 Pf.,
Puppen Lim. sybilla 65 Pf.
Pto. u. Vp. 15 ₰. **Franz Jaderny,**
9466] Lang-Enzersdorf b. Wien.

L' Echange
Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**

abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.

On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Nehme schon jetzt Bestellung auf Raupen v. Van. antiopa Dtzd. 50 ₰, Pupp. 75 ₰. Van. polychloros Raup. 50 ₰, Pupp. 75 ₰. Arg. paphia m. ab. valesina Dtzd. 75 ₰, Pupp. 1 ℳ. Raupen v. Arctia caja Dtzd. 60, Pupp. 80 ₰, auch Tausch. Pto. u. Verp. 30 ₰.
9464] **Paul Kunze,** Vietz, Provinz Brandenburg.

Ein Posten gespannte und bestimmte **ostafrikanische** *Schmetterlinge* (ca. 50 Arten) ist zu verkaufen. Off. unt. **N. G.** an d. Exp. d. Bl. erbet. [9474

Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9250

Exotische Coleopteren

darunter grösste Seltenheiten,
auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.
Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.
Bessere Coleopteren werden auch gekauft.
V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Zur freundl. Beachtung!

Alle für den **6. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches 1897** bestimmten entomologischen **Aufsätze, Beobachtungen, Vereinsberichte** u. dergl. erbittet bis spätestens Mitte Juni h. a. und sagt im Voraus für Einsendungen aller Art besten Dank **Dr. O. Krancher,**
Leipzig, Lindenstrasse 2, III.

Neu! Für Insektensammler! Neu!
Karbolsäurefläschchen (Gesetzlich geschützt.)
mit Stechheber. (Gesetzlich geschützt.)

Zur Desinfection von Insekten-Sammlungen gegen Schimmel und Raubinsekten. Dieselben gestatten die langsame Verdunstung stark riechender Flüssigkeiten, ohne dass beim Umdrehen der Kästen etwas davon ausfliessen und die Objecte beschädigen kann. Versandt ab hier nur in Originalpackungen von [9394

10	Fläschchen mit Halter und 1 Heber zum Preise von ℳ	5.—
20	„ „ „ „ 1 „ „ „ „ „	9.—
50	„ „ „ „ 2 „ „ „ „ „	20.—
100	„ „ „ „ 3 „ „ „ „ „	40.—

Gebrauchsanweisung liegt bei.

F. A. Kühnlenz, Glasinstrumentenfabrik, **Frauenwald** i. Th.

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arteu Polybothrys (Buprestide), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.

(Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.)

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Purpurata.

Raupen, erwachsen, à Dtd. 50 ₰, pavonia-Räupchen, 1. Htg., von Freilandthieren, à Dtzd. 25 ₰. Im Freien abgelegtes Gelege von selenitica 1 ℳ. **L. Widmaier,** Nürnberg, Weintraubeng. 10, III.
9476]

Schmetterlings-Sammlung.

Eine wissenschaftlich geordn. Schmetterlingssammlung (nur Europäer), bestehend aus 44 gutschliessenden Kästen, bei den Tagfaltern oben u. unten Glasdecke, ca. 1700 Arten m. ungef. 4000 Stück, sämmtl. bestimmt u. nach Gattungen geordnet, ist wegen Mangel an Platz billig zu verkaufen. Auch ist daselbst ein Schrank mit einer **Eier- u. Käfersammlung** billig zu verkaufen.
Ernst Woldem. Seyffert,
9488] **Zittau i/S.,** Neustadt 30.

Abzugeben

Eier von cecropia Dtzd. 20 ₰, S. tiliae, populi und ocellata Dtzd. 10 ₰. Raupen von Cat. fraxini Dtzd. 50 ₰, elocata Dtzd. 50 ₰, nupta 40 ₰, Agl. tau Dtzd. 50 ₰, versicolora Dtzd. 60 ₰. Nehme Bestellungen an auf Eier von Las. pruni Dtzd. 25 ₰, matronula Dtzd. 1 ℳ 50 ₰, lieferbar Anfang Juli. Im Juli erwachsene Raupen von ilicifolia Dtzd. 3 ℳ 50 ₰, S. pavonia Dtzd. 60 ₰.
9470] **Julius Kaser,**
Falkenberg, Oberschlesien.

Bald abzugeben:

Eier von Las. tremulifolia **25 Stück** 50, fuliginosa 20, pudibunda 20 Pf. **Raupen** von E. versicolora **Dtzd.** 80, B. catax 60 Pf. **Puppen** von scita **Stck.** 20, sponsa 15 Pf.

Nehme Bestellungen an auf Eier von Pl. matronula **25 Stck.** 3 ℳ, Las. populifolia 1,20 ℳ, pruni 60, quercifolia 20 Pf.

Letztere Beträge erbitte erst nach Ausführung der Bestellungen.
Lehrer **F. Hoffmann,**
9486] Kirchberg b. Koppitz, O.-Schl.

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

V[e]rkaufe **Erichson**, Käfer der Mark Brandenb]urg, I. Bd. **Erichson**, Insek[te]n Deutschlands Coleoptera, I. [B]d., bearbeitet von Schaum. **Gy[lle]nhal Insekta svevica** I., II., III. IV. Band. **[Ca]talogo Metodico dei Pesci Eu[ro]pei** di Carlo L. Principe Bo[na]parte, **Amphibio Europaea** ad [S]ystema Nostrum Vertebra-[t]orum Carlo L. Bonaparte, **Catalogo Metodico dei Mommiferi Europei** und Carlo L. Principe Bonaparte, **Dürigen, Amphibien u. [R]eptilien**, 1—11 Lieferungen, lief. 2. ist noch nicht erschienen. **Be[sti]mmungstabellen der europ. Col[eo]pteren v. Ed. Reitter**, I —[X]VI, excl. VII u. III. **Naturgeschichte der Insekten Deutschlan[d]s, begonnen von Erichson** fortgesetzt von Schaum, Kraatz, Kie[s]ewetter, Julius Weise, Coleopte[ra], V., VI. Lieferung. [9472 **[Ca]talogus Coleoptorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae.** Au[ct]oribus Dr. Heyden, E. Reitter u. J. Weise. Die rechte Hälfte [je]der Seite ist unbedruckt. Das Bu[ch] ist neu und gut gebunden. **[Di]e Käfer Deutschlands**, Gut-fle[isc]h u. Bose. Die Wirbelthiere Eu[ro]pas, Graf Kaiserling u. Prof. Bl[as]us 1 Buch. **Beiträge zur Ke[nn]tniss der europäischen Halti[ci]den** v. Kutschera. **Catalogus et[ym]ologicus Coleopterorum et Le[pi]dopterorum.** Erklärendes u. ve[rd]eutschendes Namensverzeichni[ss] der Käfer und Schmetterlin[ge] für Liebhaber und wissenschaftl. Sammler v. Dr. L. Glaser. [A]nfragen sind zu richten an

G. Krause, Zanow i. P.

Für Anfänger:

[D]eutsche Käfer,

1[0]0 Arten **(durchaus correct bestimmt)**, à Stück 10 Pfg., 100 St[üc]k 9 Mk. Liste an kaufende Sa[m]mler gratis u. franco.

[L]. W. Schaufuss sonst **E. Klocke**, Meissen.

[H]imalaya Lucaniden:

[O]dontolabis giraffa F. ♂ 3 ℳ,
[Cy]clucanus castanopterus ♂ 80 ₰.

[C]hina central:

[O]dontolabis sinensis ♂ 2,50 ℳ,
do., sehr gross, ♂ 5 ℳ
[m]it vollkommen entwickelten [M]andibeln).

Sumatra:

[C]yclotrachelus saiga 1,50, 2, 3 ℳ,
[Pr]osopocnemis grandis 80 ₰,
[Eury]talus scaritiformis 25 ₰.

V. Manuel Duchon,
[...]3] Rakovnik, Böhmen.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher**, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

☞ **Billiger** ☜

Gelegenheitskauf.

Afrikanische Cetoniden

Loos von **60** Arten, **100** Exemplare, darunter:

☞ **Goliathus cacicus** ♂ und ♀
☞ **Ceratorhina torquata**
Polyphemus
micans
Oberthueri

nur Mk. 60.—

Afrikanische Bockkäfer

Loos von **60** Arten, **90** Exemplare

nur Mk. 50.—

zuzüglich 1,50 ℳ für Packung und Porto.

Nur **wenige** Loose abgebbar!

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie.

6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten.)

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

☞ **Südamerikanische Schmetterlinge** ☜

desgl. **indische Arten,** liefere in ganz reinen Exemplaren zu den bekannten billigsten Preisen. Listen mit vielen Seltenheiten frei. Versandt gegen baar oder Nachnahme. [9248

H. Arp in **Altenkrempe** pr. Neustadt in Holstein.

Loos Sta. Catharina.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

☞ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☜

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Abzugeben

Raupen von B. quercus 50 ₰, **Puppen** 60 ₰ per Dtzd. Ps. monacha 20 ₰, Ocn. dispar 12 ₰, Porto u. Pack. 25 ₰. Tausch.

9480] **Hans Herrle,** Lindau am Bodensee.

Eier: Platis. ceanothi 150 ₰.
„ cecropia 25 ₰.
Telea polyphemus 50 ₰.
Saturnia pyri 20 ₰.

Emil Heyer, Elberfeld,
9478] Nützenbergerstr. 189.

Eier: v. Org. antiqua, 100 St. 10 ₰. **Puppen** v. B. neustria u. O. dispar Dtzd. 10 ₰, P. chrysorrhoea 15 ₰. [9484

C. Tinter, Wien, Steinhofstr. 6.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

H. erminea-Eier,

gut befruchtet, à Dtzd. 40 ₰ (in Kürze lieferbar), gegen Voreinsendung des Betrages. [9482

Eichhorn, Lehrer,
Fellhammer (Schlesien).

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,**
8110] Bretten, Baden.

☞ **Preisliste** ☜

steht gratis u. franco zu Diensten.

Louis Witt,

Tischlermeister,

BERLIN SO., Muskauerstr. 34.

Etablirt 1878.

Liefere als Specialität:

Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter, in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.

9294]

Frassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und alle Entwicklungsstadien von Insekten **sucht in Tausch** gegen seltenere europ. u. exot. Käfer oder andere Naturalien.

Director **C. Schaufuss,**
Museum zu **Meissen.**

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

EDEL-KREBSE!

garantirt, springend-lebender Ankunft, tägl. frisch gefangen, je 1 Postkorb frco. pr. Nachnahme und zollfrei: [9418

40 St. Hoch-Riesen Solo 8 ℳ,
60 „ Riesen . . . . 7 ℳ,
100 „ Suppen . . . 5 ℳ.

A. TEITLER,
LYSIEC 62 (Galizien).

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173

H. Nerong,
Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 18.

Gut krystallisirte und erhaltene
Mineralien
kauft (event. tauscht aus) [7181

C. Goldbach,
Schiltigheim (Strassburg i. E).
Verzeichniss gratis und franco.

Münzen u. Medaillen.
An- und Verkauf.
W. Schmidt, Berlin,
Fürbringerstrasse 31. [6471

Für 1 Mark
pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken
H. L. Thoraé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

Russische u. polnische
Münzen und Medaillen
jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Das interessanteste, practischen Zwecken dienende und billigste Blatt ist der

Wegweiser für Sammler,

Central-Organ zur Beschaffung und Verwerthung aller Sammelobjecte.

Abonnements-Preis	**Inserate**
pro Jahrgang von 24 Nummern **nur 3 Mark.** Für directe Zusendung per × Band von der Verlagshandlung **3 Mk. 50 Pfg.,** Ausland **4 Mk.**	die 4gespaltene Petitzeile **25 Pfg.** Für Abonnenten nur **20 Pfg.** Probe-Nummern gratis.

Unentbehrlich für Sammler jeder Richtung.

Jahres-Abonnenten haben Anrecht auf 1 Gratis- (zehn Zeilen) Inserat im Betrage von 2 Mark.

Der „Wegweiser“ bringt **Angebot, Nachfrage** und **Tauschgesuche** über folgende Sammelobjecte:

Antiquitäten aller Art: als Arbeiten und Geräthe in Elfenbein, Glas, Holz, Metall, Porzellan, Thon etc. Kostüme, Möbel, Musikinstrumente, Schmuck, Sculpturen, Spitzen, Uhren, Waffen etc. Autographen, Bücher, Gemälde, Handzeichnungen, Holzschnitte, Kupfer- und Stahlstiche, Photographien, Radirungen etc. Medaillen, Münzen, Wappen, Siegel, Papiergeld, Actien etc. Postwerthzeichen, Privatpost-, Siegel-, Stempel-, Wechsel-Marken etc. Ausgestopfte Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische etc. Geweihe, Hörner, Schädel, Scelette etc. Herbarien, Mineralien, Petrefacten, Conchylien, Eier, Käfer, Schmetterlinge, Präparate in Spiritus, Ethnographische Gegenstände etc.

Ausserdem bringt er Anzeigen vermischten Inhalts und litterarische Ankündigungen.

Bestellungen auf das monatlich zweimal erscheinende Blatt nimmt jede Buchhandlung, Post-Anstalt oder die Verlagshandlung entgegen.

Leipzig, Antonstrasse 23.
Expedition u. Redaction des „Wegweiser für Sammler“
i. Fa. **Verlags-Institut** Richard Kühn.

Menschen-Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.
JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

Gulo borealis-
Schädel gesucht.
Offerten unter **O. L.** an die Expedition der Insekten-Börse.

R Jubiläums-Marken R
Argentina,
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 ℳ frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Papiergeld!
Diverse alte **Guldenscheine** billig zu verkaufen. Offerten d. d. Exped. dieses Blattes erbeten unter Chiffre: **J. B. 63.** [6462

Eine
Münzensammlung
(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Auswahlsendungen
an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in
Raritäten
macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473
M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [6475
Lieutnant ***Dorfinger***, Temesvár.

G. Reuschel,
Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

Naturhistorische
Präparations-Anstalt,
Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von [7179
Hermann Gebert,
Leipzig, Bayerschestr. 49.

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint **jeden Donnerstag**. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 18. **Leipzig, Donnerstag, den 18. Juni 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

☛ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J. Die Redaktion.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Edmund Reitter in Paskau verausgabte seine diesjährige Sommerliste paläarktischer Käfer. Dieselbe ist nicht sehr umfangreich, bietet aber viel Seltenheiten und Neuheiten in asiatischen und nordafrikanischen Arten. Auch von den Loosen algerischer, syrischer, kaukasischer, armenischer, samarkander, sibirischer etc. Coleopteren werden Besitzer mittlerer Sammlungen mit Vortheil beziehen, weil die Preise billig gestellt sind, zumal die Bestimmung correct ist.

Marokkaner Käfer bietet Carl Zeyen in Wald (Rheinland) 200 benannte Arten zu 50 Mark, also zu überaus mässigem Preise aus.

Zu dem kürzlich besprochenen, wunderhübschen Taschenbuche: Faune de France, Coléoptères von A. Acloque wird in Kürze ein Pendant erscheinen, in welchem derselbe Verfasser die Orthoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Hemiptera, Diptera und Neuroptera abhandelt. Auch dieses Bändchen soll reich illustrirt werden und wird zweifellos nicht nur in Frankreich, sondern auch in den Ländern deutscher Zunge einen grossen Absatz finden, da hier derartige Orientirungsbücher über andere Insektenordnungen als Käfer und Schmetterlinge gänzlich fehlen. Es ist lebhaft zu wünschen, dass sich einmal ein deutscher Schriftsteller dieser vernachlässigten Gebiete annimmt.

Der kürzlich versandte 1894er Band der Proceedings of the United States National Museum enthält, ausser einer Anzahl Arbeiten Mary J. Rathbun's über Krebse, eine Abhandlung von L. O. Howard über Schlupfwespen und eine Skizze T. D. A. Cockerell's: Ueber die geographische Verbreitung der Schildläuse. Er führt aus, dass trotz Signoret's Arbeiten die Kenntniss der europäischen Arten sich erst auf 200 Thiere erstreckt, von denen noch dazu einige ältere zweifelhaft seien, so dass man getrost behaupten könne, dass die europäischen Schildläuse nur erst sehr mangelhaft und entschieden nicht besser als die neuseeländer erforscht seien, denn von dieser Insel kenne man — freilich einschliesslich der dort eingeschleppten Species | deren 120! Die meisten der Europäer kommen auf Frankreich, wo Signoret, Boisduval und Lichtenstein sich mit Cocciden beschäftigt haben. Früher beschrieben Bouché und Schrank solche aus Deutschland. In Italien hat sich Targioni-Tozzetti, allerdings nicht wissenschaftlich genug, etwas um die Thierfamilie gekümmert. Neuester Zeit thut dies in Italien Berlese, in Frankreich Giard, in Portugal A. C. F. Morgan und in Böhmen K. Sulc. Aus Griechenland und Kleinasien hat nur Gennadius einige wenige Notizen und zwei neue Arten publicirt, aus Egypten kennen wir nur zwei Species, von denen eine in Indien zu Hause ist; Algier lieferte bisher erst fünf Arten, wovon zwei sicher aus Asien eingeführt sind. Von den Canarischen Inseln und Madeira kennt man noch keine native Coccide, sondern nur zwei Eindringlinge. Aus Russland ist nur die über Armenien, Arabien, Aegypten und Algier verbreitete Gossyparia mannifera bekannt; Holland und Finnland weisen erst je eine einheimische Art auf, Skandinavien ist noch ganz unberücksichtigt geblieben. — Besser hat man die Schildläuse in England beachtet, Westwood, Curtis, Hardy, Cockerell, J. W. Douglas und Newsteadt haben sich dieser Mühe unterzogen und es ist von Letztgenanntem wohl eine Monographie der britischen Cocciden zu erwarten. — Dürftig sieht es mit den asiatischen Gebieten der paläarktischen Fauna aus und nicht viel besser mit der ganzen äthiopischen Region, aus der nur Einzelheiten aus Capland, Natal, Zanzibar, Mauritius, Rodriguez, den Seychellen und der Sahara, insgesammt 14, bekannt sind, geschweige denn mit der Oriental-Region, welche, im Uebrigen so gut auf Insekten durchsucht, der wissenschaftlichen Untersuchung erst 28 Arten bot. Glücklicherweise macht sich z. B. Green darüber, die Cocciden von Ceylon zu bearbeiten und Newsteadt hat eine Studie über indische Schildläuse in Vorbereitung. — Dank den Bemühungen Maskells ist die Austral-Region fleissiger durchsucht worden, so dass, abgesehen von den acclimatisirten Species

von Australien 108, von Neuseeland 77 Arten bekannt sind. Auch die Neotropische Region weist bereits 124 Arten auf, wennschon dies nur ein kleiner Bruchtheil der dort heimathenden Cocciden ist. Endlich die Neoarctische Region steht z. Z. mit 127 Arten verzeichnet. — Man sieht wiederum: es giebt noch viel zu thun und Sammler können sich allerorten ein Verdienst um die Wissenschaft erwerben, wenn sie — und sei es nebenbei — sich der Stiefkinder der Entomologie annehmen.

Die Eichen und ihre wichtigsten Bewohner und Feinde.

Von Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)

Wenn auch in erster Reihe unsere einheimischen Arten Quercus pedunculata und sessiliflora ins Auge gefasst werden sollen, so können doch auch die südeuropäischen, cerris, pubescens und ilex nicht ganz übergangen werden, weil sich viele Insekten auf allen Eichen ohne Auswahl aufhalten, während wieder andere sich nur an gewisse Arten binden.

Das grosse Heer der Gallwespen kann einstweilen übergangen werden, weil seiner schon vielfach gedacht worden ist und zwar zuletzt in der Zusammenstellung der gallenbildenden Insekten. Andere Hautflügler bewohnen und schädigen die Eiche nur in geringer Anzahl und sind nur der Familie der Blattwespen zugehörig.

In die schwammigen, hellrothen Gallen der Teras terminalis legt eine kleine gelbe und schwarzgefleckte Wespe, Monophadnus inquilinus Fst. ihre Eier und die auskriechenden Larven leben in derselben und nähren sich von der Gallensubstanz, welche gewöhnlich ganz aufgezehrt wird, so dass die Galle einschrumpft und vertrocknet, worauf sie sich zur Verpuppung in die Erde begeben. Mehr in die Augen fallend ist die Thätigkeit der Selandria annulipes Klg., einer kleinen schwarzen Wespe mit weissgeringelten Schienbeinen, deren Larven sowohl an Linden, Obstbäumen, als auch an frischen Eichenblättern frisst. Die Larve hat die Gestalt einer kleinen, nackten Schnecke, deren schleimige Oberfläche sie auch besitzt, und sitzt an der Unterseite der Blätter, welche sie, besonders an den Spitzen, ihrer Oberhaut beraubt, und dadurch vertrocknen und braun werden lässt. Da die Larven oft in grosser Menge einen kräftigen Eichenstock befallen, so erhält dieser das Aussehen, als ob die Blätter durch einen Nachtfrost gelitten hätten.

Drei andere Selandria-Arten haben Larven, deren Oberhaut mit mehrspitzigen Dornen bedeckt ist. Es sind die Arten: lineolata Klg., melanocephala Klg., pubescens Zadd. Die Larven fressen im Frühjahr am liebsten die zartesten Blatttriebe, wodurch die Entfaltung der Knospen gehemmt wird, oder nagen aus der Oberhaut kleine Plätze aus, die bald an der braunen Farbe erkennbar sind.

Emphytus serotinus Klg., eine schwarze Wespe mit gelbem Hinterleibe und gelblichen Flügeln, zeitigt eine grüne Larve, welche zusammengekrümmt an der unteren Seite des Blattes sitzt und anfangs mit Wicklern Aehnlichkeit hat. Sie zerstört das Blatt vom Rande her bis zur Mittelrippe, entweder in Gängen parallel den Seitenrippen oder fast ganz. Die süddeutsche Art E. cerris Koll. macht sich in der Weise bemerkbar, dass sie an den Zweigspitzen kleine Rindenblasen erzeugt, in denen anfangs die Larven leben.

Die grosse Holzwespe, Sirex magus Fbr., schwarzblau mit weissen Fühlerspitzen und dunklen Flügeln, lebt im Larvenzustande in Eichenstöcken, wählt aber auch Buchen zum Aufenthalte und kommt oft erst aus dem schon verarbeiteten Holze als Wespe heraus.

Zweiflügler haben die Eichen nur wenige als Bewohner zu verzeichnen, die Gallmücken, welche auf Blättern in die Augen fallende Gallen hervorbringen, wie Cecidomyia cerris Koll. und cincinnans Gir. sind schon bei den Pflanzengallen erwähnt, ihnen reihen sich noch an: Cec. inflexa Brem., welche in umgeklappten Blattzipfeln leben und die Oberhaut von innen her verzehren, sowie Cec. pustularis Brem., welche kleine, dichtstehende, mässig harte Pusteln auf dem Blatte erzeugt. Die Larven einiger grossen Mücken: Ctenophora bimaculata Mg. und nigricornis Mg., welche durch ihre bunten Körper bemerkbar werden, leben in morschen Eichenstämmen oder an Stellen, wo der Baum durch irgend eine Beschädigung in Fäulniss überging. Bei der Reife kann man die Puppenhüllen, nach Art der Sesien, mit dem Kopfende aus den Fluglöchern herausragen sehen und die Mücken daneben sitzen, bis die Flügel sich vollständig entfaltet haben. Ebenso entwickeln sich die Larven einiger Xylophagus-Arten, wie varius Mg. und maculatus Fbr. in nassfaulen Eichenstöcken, manchmal massenhaft bei einander, ohne aber sich bestimmt nur an Eichen zu halten.

Zahlreicher sind schon die wanzenartigen Insekten an Eichen lebend anzutreffen und unter ihnen einige hübsche, gern angetroffene Arten. Von den Cikaden, die in Deutschland seltener in grösseren Stücken angetroffen werden, findet sich im Süden Cicada plebeja Grm. in grosser Menge an Eichen und macht sich durch ihr schrilles, immerwährendes Geräusch bemerkbar, sucht aber auch Weinstöcke und andere Laubbäume auf. Die Larven saugen die junge Rinde an, verursachen kleine Beulen und einen kurz dauernden Säfteausfluss, der aber nur in der Höhe stattfindet, unten selten bemerkbar wird. Trotzdem man die Insekten ganz nahe hört, ist es doch schwer, sie zu fangen, wozu man allerlei List anwenden muss.

In Thüringen, nahe am Kyffhäuser, fanden sich vor einigen Jahren plötzlich in kräftigen Eichenkulturen mehrfach kleine Trupps der zierlichen Cicada argentata Put., die bisher meistens nur in Frankreich angetroffen wurde. Dass sie an ihrem Fundorte sich entwickelt hatten, bewiesen die Larvenhüllen. In einer anderen Gegend Thüringens habe ich auch einmal Cic. atra Frm. angetroffen, ebenfalls in einem Bestande von jungen Eichen. Das kleine, niedliche, grüne Thierchen Pseudophana europaea L., der europäische Laternenträger, wegen des spitz vorragenden Kopfes so genannt, lebt sowohl an Eichen als auch an anderen Pflanzen und ist immer nur vereinzelt anzutreffen, wenn auch weit verbreitet.

Die merkwürdig gestaltete Buckelzirpe, Centrotus cornutus L., mit dem gehörnten Rückenschilde, ist nicht selten und vermag lebhaft zu springen, daneben trifft man vereinzelt die Ledra aurita L. an, mit breiten ohrförmigen Seitenlappen des Rückens und plattem Kopf, aber da sie in den Gipfeln der Bäume lebt, wird sie eben nur vereinzelt in erreichbarer Höhe gefunden. Der kleinere, stumpf dreikantige Issus coleoptratus L. lebt in Bergwäldern schaarenweise auf Schlägen mit frischem Stockausschlage im Verein mit den zartflügligen Cixius nervosus L. und simplex Fll., die sich manchmal zahlreich auf den Blättern vorfinden, aber bei dem leisesten Geräusche schnell davonspringen.

Von den echten Wanzen sind zu erwähnen: Aradus depressus Fbr. und corticalis Fll., Lopus albomarginatus Klg., gothicus L., Capsus quercus Rb., decoratus Mey., und gewiss noch zwanzig verwandte Arten, welche auf Eichen leben, und deren Larven die jungen Blätter durch Saugen zum Vergilben bringen oder braune Flecken auf ihnen erzeugen. Sie sind aber nicht an Eichen gebunden, sondern auf Buchen und anderen Laubträgern in demselben Umfange zu finden.

Einige Schildläuse, an Rinden lebend, sind theilweise schon lange bekannt, wie Lecanium ilicis L., die sogenannte Kermesbeere, welche früher als rothe Farbe verwendet wurde und auch unter dem Namen Eichen-Cochenille bekannt war. Sie lebt besonders an Quercus coccifera in den Blattachseln im Osten Europas oft in grosser Menge, ist aber jetzt kaum mehr beachtet*). An allen Eichen wird die Rinde bedeckt von Lecanium cambii Rtzb. und quercus Réaum., welche beide die jungen Zweige ansaugen und manchmal kleine Pusteln auf ihr hervorbringen. Die schildförmigen Weibchen sitzen oft vertrocknet, sehr dicht neben einander an der Rinde, nachdem sie ihre Eier gezeitigt haben. Trotz der oft grossen Menge kann doch kein bemerkenswerther Schaden erkannt werden.

Zwei Pflanzenläuse, Phylloxera coccinea Heyd. und quercus Boy. bedecken manchmal die Eichenblätter so sehr, dass diese ganz angefüllt von ihnen sind. Durch das Saugen bekommen die Blätter gelbe Flecke, in der Mitte mit einem schwarzen Punkte, so dass das ganze Blatt schliesslich ein gesprenkeltes Ansehen erhält. Aehnliche Spuren ihrer Thätigkeit hinterlassen die echten Blattläuse, Aphis quercus Klt., quercea Klt., Vacuna dryophila Schrk., Lachnus roboris L., quercus L. und noch andere, die aber nur der Kenner genauer unterscheiden kann. In grösseren oder kleineren Colonien sitzen sie an jungen Zweigen und Blättern, welche sie ansaugen, oft umgeben von Eierhäufchen und trockenen Bälgen,

---

*) Im Drogenhandel werthet das Kilo heute $12^{1}/_{2}$ Mk. D. Red.

oder in Zeiten mit seltenem Regen die Pflanzen mit Zuckersaft überziehend, wodurch die Blätter oft knorpelig hart werden und leicht zerbrechen.

Merkwürdig ist das Vorkommen einer Heuschrecke, Meconema varium Fbr., im unentwickelten Zustande auf Eichen, wo sie in trockenen, hohlen Gallen Zuflucht sucht, übrigens aber mehr auf Linden haust und deshalb Lindenhähnchen genannt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Auf der Höhe.

Von Max Fingerling.

(Nachdruck verboten.)

Es ist schwer zu sagen, in welchem Monate die Entwicklung der Natur ihren Kulminationspunkt erreicht hat, aber was die Ausbeute auf dem Gebiete der Entomologie und insbesondere auf dem der Lepidopterologie betrifft, so dürfte doch wohl dem Juni der Preis zuzuerkennen sein, denn gross und majestätisch sind die Gebilde, die er uns bringt, und nichts ist köstlicher und erfolgreicher als eine entomologische Excursion in diesem Monate. Noch sind die jungfräulichen Reize, die der Vegetationswecker „Mai" über die Gefilde ausgebreitet hat, nicht erloschen, noch haben die Strahlen der heissen Sonne das schimmernde Grün der Laubwaldungen, noch die leuchtenden Schattirungen der Wiese nicht gebleicht oder hinweggesengt, wie es in den späteren Monaten der Fall zu sein pflegt, wenn die Zeit der Ernte beginnt, oder noch später, wenn das zarte Smaragd — diese glänzende Livree der Natur — sich in fahles Gelb verwandelt; noch sind unsere musikkundigen Singvögel — die reizendsten Gäste in Wald und Flur — nicht verstummt, die grosse Schaffensthätigkeit in den Colonien der Insekten pulsirt noch immer, bei Tage wie bei Nacht, die ungeheure Verwandlungsfähigkeit in der Scenerie des Waldes, die heute mit Wesen belebt erscheint, die morgen verschwinden, um neuen, gleich interessanten Geschlechtern Platz zu machen, zeigt noch keinerlei Erschlaffung — „die unbegreiflich hohen Werke sind herrlich, wie am ersten Tag". Der Wald, der ohne Unterlass mit seinen Blumen wechselt, wechselt auch mit seinen Insekten, und immer wieder in kurzer Reihenfolge zeigt er ein verändertes Programm, aber dasjenige, das er für den Juni ausgiebt, dürfte doch das reichhaltigste und abwechslungsvollste sein, und diejenigen Arten der Lepidopteren, die jetzt auf der Tagesordnung erscheinen, werden wir zu den schönsten zu zählen haben, die unsere Fauna besitzt! Unsere Fauna! — Gewiss, es ist ein Unterschied wahrzunehmen zwischen den Gebilden unseres gemässigten Klimas und denen, die noch üppigere Strahlen des Sonnenballes in den Heimstätten der „Exoten" ans Licht rufen! Aber besteht denn dieser Unterschied auch wirklich? Ist es nicht nur unser Auge, das sich an die Typen der Heimath endlich gewöhnt hat, und gerade deshalb mit Erstaunen auf den Formen und Farben verweilt, welche der glühende Süden erzeugt? Können wir nicht, wenigstens in Hunderten von Arten, die unsrigen jenen Fremdlingen als ebenbürtig zur Seite stellen? Sind unsere Sommerschmetterlinge — ich nenne nur Papilio podalirius und machaon, Parnassius apollo, die kleine reizende Anthocharis cardamines, die Colias-Arten, ja, auch die einfarbige und doch köstliche Rhodocera rhamni, die zierliche Thecla quercus, Polyommatus virgaureae, hippothoe, phlaeas, amphidamas, viele der Lycaenen und Vanessen, Limenitis populi, Apatura iris und ilia, die Melitaea-Arten, die Argynnis-Falter mit dem Perlmutterglanz ihrer Unterseite und viele andere, nicht werth des Entzückens und der Liebe, die der Forscher, der intimste Kenner und Beobachter der Natur, ihnen entgegenbringt? Sind die Schwärmer, sind die Spinner der Tropen denn in Wahrheit schöner als unsere Sphingiden, als z. B. Acherontia atropos und die gewaltigen Sphinx convolvuli und ligustri, herrlicher auch als Deilephila nerii oder reizender als unsere Saturnidaen, farbensatter als die einheimischen Euchelia jacobaeae, Nemeophila russula (♂), Callimorpha dominula und hera, Pleretes matronula, Arctia caja, flavia, villica, purpurata, hebe und aulica — als Bombyx quercus, Lasiocampa pruni und andere? Dürfen sich die goldenen und silbernen Ornamente unsrer Plusien, werth der Krone eines Königs als Zierde zu dienen, denn nicht mit dem Glanze brasilianischer Noctuidaen messen? Werden wir, wenn wir exotische Lepidopteren betrachten, nicht häufig genug an die Falter unserer eigenen Gebiete erinnert, und finden wir dort nicht „Anklänge" — Andeutungen aller Art, als Eigenthümlichkeit der Formen, Vertheilung und Mischung der Farben, die uns sofort die Schmetterlinge der Heimath ins Gedächtniss rufen? Wir erkennen nicht nur auf den ersten Blick, dass sie alle aus eines Meisters Hand hervorgegangen sind, sondern auch, dass jeder sein gutes Theil an Schönheit mit auf den Weg bekommen hat, mag auch die Dosis aus dem Farbentopfe diesem oder jenem vielleicht etwas reichlicher aufgetragen sein! Haben beispielsweise unsere Anthocharis cardamines, Satyrus dryas, Aglia tau, Gonophora derasa, Thyatira batis, Crateronyx dumi, Cucullia argentea nicht selbst ein echtes exotisches Gepräge? Und was lassen die Raupen von Stauropos fagi, Limenitis populi, diejenigen der Apatura- und der Harpyia-Arten an fremdländisch-grotesker Form zu wünschen übrig?

Aber wenn wir auch der Ferne den Vorrang einräumen wollen, haben die unsrigen, wie die, die jenseits der Weltmeere in Luft und Sonne sich ihres kurzen Lebens erfreuen, nicht etwas gemeinschaftlich, das über Formen- und Farbenpracht erhaben ist — die wunderbare Art der Entwicklung, die vierfache Form der Metamorphose? Hier hört die Ueberlegenheit auf, und in diesem räthselhaften Vorgange sind alle Rivalen gleich. In solch einem viermaligen Formen-Wechsel dieser Verwandlungskünstler ohne Gleichen, den wir täglich sehen und bewundern, aber nie begreifen können, ragt der farbenstrahlende Indier nicht mehr über die kleine, scheinbar unscheinbare dunkle Eule empor, die auf dem Kiesboden Lapplands ihres kargen Daseins sich freut. In dieser Erhabenheit hat der Schwärmer nichts mehr vor dem winzigen Micro voraus, der unter dem Schimpfnamen „Motte" verachtet und verfolgt wird. Wohl alle Micros, und nicht nur die, die es ihrer Schädlichkeit wegen verdienen, unterliegen dem Schicksale, als „Motten" verpönt zu sein, wenigstens geniessen sie nicht die Beachtung und Pflege, deren sie ihrer Zierlichkeit und Schönheit halber doch im höchsten Grade würdig erscheinen. Die Priorität der Schönheit, die das Auge dem exotischen Falter beim Vergleich mit dem unsern zugesteht, wird ja von den Meisten den Macro-Lepidopteren — dort wie hier — zuerkannt, wenn es sich um eine Parallele zwischen diesen und den Kleinschmetterlingen handelt. Nehmen wir aber das Glas zur Hand, dann erkennen wir deutlich, dass unser Auge ein ungerechter Richter war, dann gewahren wir erst die entzückende Anordnung der Zeichnungen und Farben, die Niedlichkeit der Formen, mit denen der Schöpfer diese Miniaturwesen geziert hat. Dabei sind ihnen alle Kräfte zugetheilt, die die Grossen besitzen. Wir sehen dann alle Reize, die der Grosse zur Schau trägt, auf den Flügelchen des Kleinsten, die ausgespannt noch nicht die Grösse eines Weizenkorns erreichen, auf das Deutlichste concentrirt, einen Auszug an Pracht auf schmalstem Raum! Er leuchtet und schimmert — er bewegt sich genau so geschickt und elegant wie die Riesen seines Geschlechts! Und ist diese Schönheit in einem so engen Rahmen nicht noch weit wunderbarer als im grossen? In diesem fliegenden Atom — oft sehen wir es kaum mit blossem Auge — sind alle Apparate, alle Organe untergebracht, die zur Aufnahme der Nahrung, zur Bewegung, zum Fluge, zur Fortpflanzung gehören — und Atropos hat nichts vor ihm voraus! Eine solche Maschine, mit einem Ueberfluss an Zubehör versehen, mit der peinlichsten Accuratesse montirt, jeder Theil, jedes Charnier auf die Sekunde funktionirend — und in einem solchen „Raume" untergebracht — hier endet unsere Berechnung, und die Bewunderung tritt an ihre Stelle. Ich stelle die exotischen nicht über die einheimischen Falter und unter diesen die Grossen nicht über die Kleinsten.

Die meisten derjenigen hiesigen Arten, die ich zur Verherrlichung unserer vaterländischen Fauna oben besonders anzuführen mich gedrungen fühlte, sind jetzt zur Stelle und sie begegnen uns, sie entzücken uns auf jedem Schritte. Wenn wir eine Blume in ihrer Anmuth betrachten, gleich ist auch der Falter da, der ihr seinen Besuch abstattet, weil er sie ebenso schön findet, sie ebenso liebt, wie wir selbst! — vielleicht aber auch aus dem egoistischen Antriebe, die aromatischen Proben ihres Kelches und ihre Gastlichkeit zu geniessen. Er umgaukelt die Blüthe mit einer unbeschreiblichen Grazie, bald nähert er sich ihr, bald entfernt er sich rasch, um zu der gleich schönen Nachbarin zu eilen, und diese Annäherung und Berührung ist eine Liebeserklärung ohne Sprache, eine Huldigung, die die Pflanze gern dem eleganten Flüchtlinge gestattet. Bietet sich irgendwo ein fesselnderes, idyllischeres Bild natürlichen Stilllebens, als wenn — vielleicht im versteckten Winkel einer einsamen Bergwiese — der ritterliche Papilio machaon

bei der lieblichen Skabiose seine Karte abgiebt? Rasch kommt er angesegelt und nun breitet er die schönen Fittiche wie liebkosend über die Blume. Wer gab ihnen, so muss ich fragen, die Anleitung, sich hier, oder unten im Thal ein Rendez-vous zu gewähren? Ja, wenn ich den Vorgang idealisiren wollte, könnte ich nicht behaupten, dass die Blume mit ihrer hohen Gestalt, mit ihrem feinen Dufte unbewusst den Falter anlockt — oder, dass der Falter, nicht seiner Gier nach Nahrung, oder dem Drange, auf diesem weichen Polster auszuruhen, sondern seinem Schönheitsgefühle folgend, sie aufsucht? Und wer beweist mir, dass ich nicht Recht hätte? Wenn nun gar die Blume die Nahrungspflanze für die Brut des sie besuchenden mütterlichen Schmetterlings ist — wo stand der Wegweiser, der ihn sie auffinden liess, und wer sagte es ihm, dem gedankenlosen Wesen, dass gerade diese Pflanze und keine einer anderen Gattung die Ernährungsquelle für seine Raupen sein wird — und gerade die Pflanze an jenem dunklen, feuchten Waldrande und nicht etwa die der nämlichen Art, die auf heissen, trockenen Wiesen in der Sonne steht? „Trieb" und „Instinkt" sind hässliche Worte für eine solche Inspiration, die wir nicht anders als „Wunder" nennen dürfen. Und der Juni strotzt von solchen Wundern, und wie ist derjenige zu beklagen, dessen Auge für diese Vorgänge verschlossen ist, der nicht sieht, was zu sehen so köstlich ist, der nicht hört, wenn die Natur auch noch so deutlich die Evangelien ihrer Weisheit und Liebe predigt! — Dann, wenn wir nur einige Tage später die Pflanze wieder besuchen, dann sehen wir die Perlenschnüre der Eier, die der kluge Schmetterling an den Blättern oder am Stiele angeheftet hatte, in winzige Räupchen verwandelt! Bei vielen Arten finden sich, wie allgemein bekannt, diese kleinen Gesellen in einem Netze, einem Gespinnste vereinigt, in einem Hause, das sie gemeinschaftlich schützt und das sie selbst errichtet haben. Alle mussten arbeiten, und diese winzigen Baumeister verstanden es vortrefflich, dem luftigen Gebilde einen saftigen Zweig, eine Speisekammer einzuverleiben, aus der sie ihre Nahrung beziehen. Sind alle Vorräthe geplündert und aufgezehrt — fast in jeder Woche legen die vorzüglichen Toilettenkünstler ein neues Gewand an, und nach jedem Kleidungswechsel, nach jeder „Häutung", pflegt sich ihr Appetit bis ins Unglaubliche zu steigern — dann beginnt die emsige Thätigkeit von Neuem, und sie beweisen dieselbe Geschicklichkeit, als ob sie jahrelang das Baufach studirt, oder die Netzstrickerei betrieben hätten. Eines Tages aber löst sich die so verträgliche Colonie auf, jedes geht seinen eigenen Weg und wächst und wird zu einem neuen Wundergebilde, zur Puppe, um noch im gleichen, oder im nächsten Jahre wiederum als Falter Brautschau und Umschau unter den Töchtern der Flora zu halten.

Jeder, dem noch die Begeisterung, dieses theuere, unersetzbare Gut, die Liebe für die Erhabenheit der Schöpfung im Herzen wohnt — in vollen Zügen geniesse er die schöne Zeit, die langen Tage im Schoose der Natur — jeder Gang bringt Ernte und Freude, auf welche Abtheilung der Entomologie er auch sein Augenmerk gerichtet haben mag. Denn in Hülle und Fülle sind sie da, Alle, die da hüpfen oder kriechen, schwimmen und fliegen, die in oder auf der Erde sich befinden, die im Wasser wohnen, die in flüchtiger Wanderlust die Lüfte durcheilen, oder die in den Laubdächern der Wälder ihr Zigeunerlager aufgeschlagen haben, klein wie die Sternchen des winterlichen Schnees, oder gross wie der Teller einer Hand, blau, weiss, gelb, einfarbig, oder die Flügel mit allen Farben des Regenbogens geschmückt!

Entomologisches aus Brasilien (Espirito Santo).

Von A. von Sommerfeld.

II. (Nachdruck verboten.)

Morpho Laertes.

Gehen wir zu den für das tropische Südamerika typischen Schmetterlingen über, so sind es wohl zugleich mit den Caligos die Morphiden, die zuerst unsere Aufmerksamkeit und unsere Bewunderung erregen. Jedem Brasilreisenden fällt zuerst Morpho Achilles auf, der mit seinem himmelblauen Schiller auf den Waldwegen, auf und nieder schwebend, dahingleitet und eine Pracht von Atlas und Seide in das meist modrige Dunkel des Urwaldes hineinzaubert. Lange war meine Mühe nach Erlangung von Morpho-Raupen, wobei mir hauptsächlich Aega vorschwebte, der in meiner Gegend am häufigsten auftrat, vergeblich gewesen. Endlich sollte ich in den Besitz solcher gelangen, ohne zu ahnen, dass ich die lang ersehnte Morpho-Beute hatte. Von zwei Seiten wurde mir je ein grosses Raupennest gebracht. Da die Thiere mir keinen sonderlichen Eindruck machten und ich alle Sammelbüchsen und Kästen bereits voll von Raupen hatte, so verwandte ich nicht die Mühe auf die Zucht derselben, die ich vielleicht gern angelegt hätte, hätte ich an Morphiden gedacht. Alle, ca. 50 bis 60 Stück, frassen zwar, wurden jedoch täglich kleiner und gingen ein. Nur drei schritten zur Verpuppung, von denen auch nur eine eine gute Puppe ergab. Aus dieser schlüpfte nach der langen Dauer von über 2 Monaten ein schlecht entwickeltes ♂ von Morpho Laertes, also die erste Morphide, die ich, noch dazu wider Erwarten, nach schon langer Raupenzuchtpraxis aus der Raupe erlangt hatte.

Die Raupen von Morpho Laertes sind leicht an dem grossen dreieckigen, feuerrothen Kopf zu erkennen. Sie sind verwischt und schmutzig bunt, mit vorwiegender Zeichnung von röthlich und gelblich-braun. Der ganze Körper ist mit ziemlich langen, flaumweichen Haaren bedeckt, so dass die Thiere den Eindruck von Bombyx-Raupen machen. Ihr deutlichstes Erkennungszeichen ist aber der nicht einmal unangenehme Geruch, den sie dem Käfig, in dem sie sich befinden, bald verleihen. Er hat etwas Parfumartiges, nicht gerade Moschusduftendes, aber so Aehnliches an sich und ist schwer zu definiren. Die Sitzstellen überziehen die Raupen mit dicken weissen Gespinnsten. Die Puppe ist grasgrün, kurz und gedrungen. Sie hängt frei, wie die unserer Apatura-Arten.

Der weissglänzende Morpho Laertes fliegt im Februar und März. Sie löst Morpho Aega hier gleichsam in der Flugzeit ab. Gleich dieser ist sie mit faulen Bananen zu ködern, doch pflegen beide Falter die Köder meist nur aufzusuchen, wenn ihre Flugzeit zu Ende geht, und das hohe Fliegen im Walde ihr schönes Kleid schon einigermassen strapaziert hat. In ihrer Gemeinschaft erscheint auch gewöhnlich Morpho Achillaena Hbn. Zu bemerken ist noch, dass die Raupe von Laertes an einem oft strauchartigen Baume lebt, der hier zu Lande den Namen Inga führt.

Bemerkt sei noch, dass M. Aega im Staate Rio de Janeiro fast gänzlich fehlt und daselbst im Hochgebirge durch die etwas kleinere Art „Cytheris" vertreten wird (Petropolis und N. Friburgo). Weiter nach dem Süden zu wird Aega häufiger, nämlich in den Staaten S. Paulo, S. Catharina und dem nördlichen Theile von Rio Grande do Sul.

Die Weibchen dieser glänzenden Art sind theils gelblich, theils mattblau und sehr schwer zu erlangen, weil sie meistens versteckt im Gebüsch sitzen.

Callicore Clymena

ist einer jener kleinen niedlichen Falter, die überall auf Wegen und Plätzen, aber nicht im Walde, das Auge erfreuen. Bekanntlich zeichnet den tiefschwarzen kleinen Falter eine grünblau schillernde Binde über die Oberflügel aus. Die Unterseite ist sehr bunt, mit vorwiegender Zeichnung von Roth, Schwarz und Weiss, mit deutlicher Chiffre der Zahl 88, weshalb der Falter hier zu Lande auch den Namen „88er" trägt. Es dürfte kaum irgend welche thierischen Excremente geben, auf denen Callicore Clymena nicht anzutreffen wäre. Er ist ungemein leicht zu erbeuten, verträgt aber kaum das Ansehen, da das sammetene Grundschwarz der Flügel sehr empfindlich ist. Die kleine einfarbig grüne Raupe ist leicht durch das gabelförmige Geweih auf dem Kopf zu erkennen, das ihr etwas Dammhirschähnliches verleiht und so lang ist wie die ganze Raupe. Sie lebt an einem sehr häufig auftretenden Busch und ist leicht zu züchten.

Im Gegensatz zu Callicore Clymena ist ein echter Waldfalter:

Pierella Nereis.

Das prächtige Thier, wohl der herrlichste Gattungs-Vertreter, sollte in keiner Exoten-Sammlung fehlen. Eine ganz kurze Beschreibung des Falters genügt hier wohl. Die grauschwarzen, etwas gläsernen Flügel haben einen breiten weissen Mittelstreifen von oben nach unten. Die Unterflügel zeigen einen breiten orangefarbenen Rand mit zwei grossen schwarzen, weisspunktirten Augen und drei kleinen weissen Flecken. Desgleichen solche, verschwindend klein, am Rande der Oberflügel.

Pierella Nereis fliegt im dichtesten Urwaldgestrüpp. Er kann daher als echter „Urwaldfalter" bezeichnet werden. Nur ganz

dicht über den Boden hinfliegend spielt er eine kurze Strecke über den Weg hin, um bald wieder im dichten Gestrüpp zu verschwinden. Die Zeit, um frische Exemplare zu fangen, ist daher sehr kurz und nur auf die dem Schlüpfen kurz folgende Periode bemessen. Ich traf den Falter in Anzahl auf einer verlassenen, einsamen Waldpikade, wobei ich die Bemerkung machte, dass ihn der Geruch fauler Früchte (Bananen) anlockt, die er spielend umfliegt. Oft lässt er sich auch in ihrer Nähe nieder, niemals traf ich ihn jedoch auf den am Boden liegenden Ködern selbst an.

Ich erwähnte im vorigen Aufsatz der Raupe von Caligo Eurylochus. Es ist mir inzwischen gelungen, die Raupe eines ganz verwandten Falters zu erbeuten, von

Caligo Beltrao.

Caligo Beltrao unterscheidet sich von Eurylochus bekanntlich durch das viel lichtere, schillernde Blau und die gelben Oberflügelspitzen, sowie besonders durch das ovale Auge der Unterseite. Er ist entschieden einer der schönsten Vertreter der Caligo-Gattung und wird gleich allen seinen Genossen durch faule Bananen geködert. Schönere Exemplare ergiebt die Raupenzucht natürlich. Die junge Raupe ist von Caligo Eurylochus nicht zu unterscheiden. Nach der ersten Häutung jedoch wird die Eurylochus-Raupe braun, während die Beltrao-Raupe eine fleckige Färbung behält, und zwar ein schmutziges Dunkelgrün mit länglichen braunen Rückenflecken, welche die Rückendornen einfassen. Nach der letzten Häutung nimmt das schmutzige Dunkelgrün in noch dunklerer Färbung ganz die Oberhand, die braunen Rückenflecken verschwinden, und nur zwei dünne, braun und weisse Längsstreifen heben sich an den Seiten der schmutziggrünen Raupe ab. Im Uebrigen hat die Raupe genau Form und Gestalt der Eurylochus-Raupe (vergl. Artikel I), auch die Futterpflanze (Banane) ist dieselbe. Nur ist die Beltrao-Raupe bedeutend seltener. Die Puppe ist gedrungener und breiter, mit mehr hervortretenden Ecken, sonst der Eurylochus-Puppe zum Verwechseln ähnlich.

Entomologische Mittheilungen.

1. Vor mehreren Jahren fing ich an dem nun von der Mansfelder Gewerkschaft ausgepumpten Salzsee einen Hister, auf welchen die Bestimmungstabellen und Artenbeschreibungen der mir vorliegenden coleopterologischen Werke durchaus nicht passen wollten. Ich steckte deshalb den Käfer zunächst als unbestimmbar zurück. Später fing ich an demselben Orte ein ähnliches Thier, und am 8. Mai d. J. fand ich unter Genist am süssen See dieselbe Art in einem Exemplare. Der Käfer ist etwa 4,5 mm lang, schwarz gefärbt, glänzend und ohne Makel. Die Fortsetzung der Vorderbrust ist hinten gerade abgestutzt, an welche die ebenfalls gerade Mittelbrust anschliesst. Die Vorderschienen sind mit 3 Zähnchen versehen, von denen der erste Zahn vielmal grösser als jeder andere ist. Das Halsschild hat nur einen Seitenstreifen. Die Randstreifen der Flügeldecken fehlen. Jede Flügeldecke besitzt sechs Rückenstreifen, von denen der erste bis über die Mitte, der zweite nicht bis zur Mitte und der dritte fast bis zur Wurzel der Flügeldecken reicht. Die drei übrigen Streifen sind ungekürzt. Die beiden letzten Hinterleibsringe sind stark punktirt. Die ganz kurz gehaltene Beschreibung des Hister praetermissus Peyr. in der Fauna Baltica von Dr. Seidlitz würde zutreffen, wenn nicht in dem genannten Werke als Fundort für diesen Hister Dalmatien, Frankreich und in Deutschland nur Berlin angegeben wäre. Auch in dem Verzeichniss der Käfer Deutschlands von Schilsky wird Deutschland als Fundort für Hister praetermissus als fraglich bezeichnet. Da aber die Diagnose jede andere Histerart ausschliesst, so ist anzunehmen, dass Hister praetermissus sich auch in Mittel-Deutschland vorfindet und entweder sich erst neuerdings eingebürgert hat oder früher von den Coleopterologen übersehen worden ist.

H. Eggers.



II. Theil: Sammelwesen.

Ueber die Entwicklung des Münzwesens der Alten im Allgemeinen.

Die Münzen der Griechen und Römer im Speziellen.

Von Sigmund Krausz.

(Fortsetzung.)

Die ältesten Münzen der Alten präsentiren stets Typen mythischer oder religiöser Natur und der geheiligte Character des Stempels, welcher Gewicht und Gehalt der Münze garantirte, trug nicht wenig zu dem Vertrauen bei, mit dem dieselben im Umlaufe vom Volke als staatliches Verkehrsmittel angenommen wurden.

Die ersten Münzstempel waren höchst einfacher Natur. Sie stellten Thiere, Fische oder leblose Gegenstände dar, welche die verschiedenen Götter der griechischen Mythologie in ihren Attributen symbolisirten. So wurde Bacchus auf einer Münze durch die Darstellung einer Weintraube geehrt; Ceres durch einen Getreidehalm, Jupiter durch einen Donnerkeil u. s. w. Mit dem Fortschritt der griechischen Künstler finden wir diese Götter durch schöne idealisirte Köpfe und Figuren repräsentirt und die Mannigfaltigkeit der Stempeltypen vermehrt durch Entwürfe, die sich auf Begebenheiten mythologischen oder legendären Characters beziehen. Häufig liefern die Münzen dieser Periode Zeugniss von dem Grade der Civilisation, sowie von den Sitten und Gebräuchen der Städte und Staaten Griechenlands. So finden wir auf den Münzen der Stadt Lete die Legende von Pan und der Nymphe, die später die Mutter Silens wurde, in höchst erotischer Manier dargestellt und im Allgemeinen sind die Münzen dieser Stadt sowie diejenigen von Thasos und Tarent gute Beispiele der freien Behandlung mythologischer Subjecte seitens der Künstler und legen beredtes Zeugniss ab für die moralischen Zustände der Epoche. Alles in Allem beweisen die Typen der Staatsmünzen jener Zeit den tiefen Einfluss, den die griechischen Götterlegenden auf das öffentliche Leben und die nationalen Einrichtungen des Volkes ausübten und häufig bieten dieselben einen interessanten Einblick in die characteristische Verehrung einer Gottheit, die von einer oder der anderen Stadt besonders bevorzugt wurde. Andere Typen wieder, wie z. B. die Fackel auf frühen athenischen Münzen, sowie die Biga und Quadriga auf den Münzen der Städte Syracus, Gelas u. s. w., welch letztere in späterer Zeit sehr allgemein wurden, deuten auf nationale Spiele und Festlichkeiten hin.

Die Inschriften auf griechischen Münzen bestanden im Anfange bloss aus einem oder drei Buchstaben entweder auf der Vorder- oder Kehrseite, und deuteten bloss den Namen der Regierung oder Municipalität an, von der sie ausgegeben wurden. Der Name eines Fürsten erscheint zuerst auf einer Münze Alexanders I. von Macedonien und der Titel „Basileus“ auf einer solchen von Getas, König der Edonier, um dieselbe Zeit (500—400 v. Chr.). Die letztere Münze ist eines der Beispiele, in denen ein Volk und Herrscher der geschichtlichen Vergessenheit durch ihre Auffindung entrissen wurde, denn nirgends in der Geschichte findet sich der Name von Getas und seinem Volke verzeichnet als auf dieser unscheinbaren Metallscheibe, der Zeitgenössin eines ausgestorbenen Volkes und seines Herrschers.

Portraitköpfe auf Münzen sind zweifelhaft vor der Zeit Alexanders des Grossen und selbst der prächtige Kopf mit der Löwenhaut auf den Münzen desselben wird angezweifelt als das Bildniss des macedonischen Eroberers. Sei dem wie es wolle, über die Portraitköpfe auf den Münzen seiner Nachfolger herrscht kein Zweifel mehr.

Auf den späteren Münzen der griechischen Serie tritt das historische Interesse mehr in den Vordergrund und obwohl die überwiegende Majorität der autonomen Münzen das religiöse Leben der Griechen darstellen, so bringt die reiche Serie der Königsmünzen, besonders nach dem Tode Alexanders des Grossen, die wichtigen Ereignisse in der späteren Geschichte des griechischen Volkes lebhafter vor unsere Augen, als geschriebene Dokumente dies zu thun im Stande wären. Aber auch von anderen Ereignissen, die nirgends sonst verzeichnet sind, geben diese Münzen häufig Kunde. Der unermüdliche Forschungseifer der Numismatiker füllt manche geschichtliche Lücke und bietet sogar die Möglichkeit der Entzifferung einer verlorenen Sprache, wie z. B. bei einer unlängst aufgefundenen Serie baktrischer Münzen mit zweisprachigen Inschriften.

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Ein bedeutender Münzfund ist in Neu-Altmannsdorf bei Münsterberg gemacht worden. Beim Schuttabfahren stiessen Arbeiter in einer Tiefe von einem Meter auf ein stark verrostetes Metallgefäss, das über 600 Stück alte Münzen, zumeist aus dem Anfange und der Mitte des 17. Jahrhunderts enthielt. — Ferner wurden bei den Grundungsarbeiten zum Laden-Neubau des Lotterie-Kollekteurs Herrn Reinhard Petzoldt in Tharandt Anfang Juni 150 Stück äusserst gut erhaltene Münzen aus dem 17. und 18. Jahrhundert im Werthe von ungefähr 1000—1200 Mark gefunden.

Spuren einer vorgeschichtlichen Menschenrace. Zwei Curatoren der Archäologischen Gesellschaft von Ohio wollen in Coshocton, Ohio, unzweideutige Reste eine vorgeschichtlichen Race entdeckt haben. In einem Grabhügel wurden fünf Gerippe von merkwürdiger Beschaffenheit gefunden. Die Gerippe zeigen den Typus eines eigenartigen Volkes; sie lassen ersehen, dass die Urbewohner Amerikas von bedeutend kleinerer Statur gewesen sein müssen, als das heutige Menschengeschlecht. Die Schädel sind dicker, als die der äthiopischen Race; sie zeigen hervorstehende Backenknochen, präch-

tige Zähne, aber sehr kleine Hirnhöhlen. In den Grabhügeln wurden ferner eine Menge steinerner Pfeilspitzen, Messer und ähnliche Sachen gefunden.

Zweite internationale Briefmarkenausstellung in Genf. In den Tagen vom 4—13. Juli 1896 findet in der grossen Turnhalle von Plainpalais (Genf) bei Gelegenheit der Landesausstellung auch die obige Briefmarkenausstellung statt. Wir lenken die Aufmerksamkeit der Briefmarken-Sammler auf diese Ausstellung hin, wo viel des Interessanten zu sehen sein wird und wo ungefähr 250 Auszeichnungen (Medaillen erster, zweiter und dritter Klasse, sowie Diplome) zur Vertheilung gelangen. An der Preisbewerbung nehmen folgende 21 Gruppen Theil; 1) Die vollständigste Sammlung von Kantonal- und Schweizermarken in Bezug auf Typen, Farben und Zähnungsvarietäten. (12 Auszeichnungen.) 2) Die vollständigste Sammlung der Schweiz ohne Rücksicht auf Varietäten. (10 Auszeichnungen.) 3) Die vollständigste Sammlung Schweizer Ganzsachen. 4) Eine Sammlung von 50 europäischen Raritäten. 5) Eine Sammlung von mindestens 50 verschiedenen Marken eines europäischen Staates. (12 Preise). 6) Eine Sammlung von mindestens 70 Marken eines afrikanischen, asiatischen, amerikanischen oder australischen Lande. (12 Preise). 7) Eine vollständige Sammlung einer Ländergruppe von wenigstens 300 Marken. 8) Eine vollständige Sammlung einer der fünf Welttheile. (13 Preise). 9) Eine Sammlung von über 4000 Marken. 10) Eine Sammlung von über 6000 Marken. 11) Eine möglichst vollständige Sammlung von Ganzsachen. 12) Eine Sammlung von Marken von 1890 bis jetzt (16 Preise). 13) Eine Essai-Sammlung. 14) Eine Telegraphenmarkensammlung. (14 Preise). Ueberdies kommen noch bei den Spezialpreisbewerbungen noch folgende Gegenstände in Betracht: Briefmarkenalbums, (19 Preise), Mobilealbums (19 Preise), Briefmarkenkataloge, Spezialkataloge eines Landes, Bücher und Brochuren die Philatelie betreffend, Zeitungen, Klebefalze und andre Hülfsmittel.

Während der Ausstellung wird ein Philatelisten-Congress stattfinden, ausserdem wird jeden Abend von 6—10 Uhr, eine Briefmarken-Versteigerung abgehalten werden. Jede gewünschte Auskunft ertheilt Herr William Chenevard, 6 rue de la Cloche, Genève (Schweiz).

Die umfangreiche Bibliothek des im November v. J. in Leipzig verstorbenen Professors Geheimen Rathes Dr. J. Overbeck ist von der Buchhandlung Karl W. Hiersemann in Leipzig angekauft worden. Die Ausgabe systematischer Kataloge ist baldigst zu erwarten. Die Bibliothek ist, wie nicht anders zu erwarten, von ausserordentlicher Reichhaltigkeit auf dem Gebiete der Kunstarchäologie in allen Sprachen. Auch wichtige Zeitschriften-Serien sind darin enthalten. Eine Anzahl Handexemplare Overbecks mit vielen Noten von seiner Hand kommt mit ihr zum Verkauf.

Eine theuere Münze. Bei der Versteigerung einer alten Münzensammlung, die vorige Woche in einem fürstlichen Palais in Genua stattfand, hat der Antiquar Hess aus Frankfurt am Main ein Aes signatum (die älteste vorhandene etrurische Münze) für den Betrag von 5250 Lire erstanden. Herr Hess war eigens von einem bekannten Frankfurter Millionär zum Ankauf dieser Münze nach Genua geschickt worden.

Der Steckenreiterpfennig. Nachdem im Jahre 1648 der westfälische Frieden geschlossen worden, befand sich im Sommer 1650 zu Nürnberg eine grosse Zahl kaiserlicher, schwedischer und reichsfürstlicher Gesandten, welche die schwierige Aufgabe hatten, das Nähere über die Ausführung dieses Friedens zu verabreden. Da machte sich ein lustiger Kaufmann das Vergnügen, unter der Jugend der Stadt die Kunde zu verbreiten, der kaiserliche Gesandte Octavio Piccolomini wolle jedem Knaben, der am nächsten Sonntage auf einem Steckenpferde vor seine Wohnung geritten komme, eine Denkmünze oder einen Friedenspfennig verehren! Welche herrliche Nachricht für die Nürnberger Jugend! Am bestimmten Tage nach dem Morgengottesdienst rückte eine grosse Menge kleiner Steckenreiter in Abtheilungen und wie eine Heerschaar geordnet vor das Haus des kaiserlichen Gesandten. Hier begannen sie, um ihre Ankunft noch bemerklicher zu machen, zu wiehern, zu schreien, und unter grossem Lärm allerlei Reitübungen auf der Gasse auszuführen. Verwundert fragte Herzog Piccolomini, was das zu bedeuten habe, worauf er den Anlass des sonderbaren Reiteraufzuges vernahm. Er konnte sich des lauten Lachens nicht erwehren; da er indessen nicht gerüstet war auf diesen Besuch, so liess er den Steckenreitern melden, sie möchten nächsten Sonntag genau in demselben Aufzuge wiederkommen. Natürlich kam acht Tage danach jeder Nürnberger Junge, der gehen konnte, auf seinem Steckenpferd herangeritten, eine noch viel grössere Zahl; jeder ohne Ausnahme erhielt eine kleine viereckige Silbermünze im heutigen Werth von zwei bis drei Groschen. Darauf stand: „Es lebe Ferdinand III. römischer Kaiser", und auf der anderen Seite ein Knabe, der auf einem Steckenpferde reitet, mit der Beischrift: „Friedensgedächtniss in Nürnberg 1650". Solche Steckenreiterpfennige finden sich noch jetzt in den Münzsammlungen.

Preise für historische Raritäten. Der elfenbeinerne Armstuhl, welchen Gustav Wasa von der Stadt Lübeck erhielt, wurde 1823 um 58 000 Gulden einem Kammerherrn des Königs von Schweden, Herrn Schinkel, verkauft. Das Gebetbuch Karls I., das er noch benutzte, als er auf das Schafott stieg, wurde 1823 in London für 100 Pfund Sterling verkauft. Der Rock, welchen Karl XII. bei Pultawa trug, und welchen Oberst Rosen aufbewahrte, wurde in Edinburg 1826 um 22 006 Pfund Sterling losgeschlagen. Ein Zahn Newton's kam 1816 auf 16 595 Franken und kam an einen englischen Lord, der ihn in einen Ring fassen liess. Der Zahn ist noch im Besitze der Familie des Lords. Für einen angeblichen Zahn der Heloise bot ein Engländer 100 000 Franken. Den Hut Napoleon's, welchen er bei Eylau trug, kaufte Doktor de la Croix für 1920 Franken. Sir Charles Burnlett, Schwiegersohn Walther Scott's, zahlte 1825 für die zwei Federn, womit der Friede von Amiens unterzeichnet wurde, 12 000 Franken. Das Hemd, das Ludwig XVI. am Vorabend seiner Hinrichtung wechselte, wurde um 2860 Franken losgeschlagen. Die Serviette, womit Ludwig XVI. das heil. Abendmahl erhielt, erzielte den Preis von 1950 Franken, eine Locke des Dauphins Ludwig XVII. 750 Franken, Haare der Königin Marie Antoinette 910 Franken. Dagegen wurde der Schädel des Descartes 1820 für nur 100 Franken, eine Perrücke Kant's für 200 Franken, ein Stock Voltaires für 500 Franken, und eine Weste Rousseau's für 950 Franken verkauft.

Bei den Briefmarkensammlern concentrirt sich gegenwärtig das Sammelfieber auf die von der bayrischen Postverwaltung herausgegebenen Nürnberger Ausstellungspostkarten. Dieselben tragen bekanntlich auf der Vorderseite ein Bild der Ausstellungshalle und werden, weil dieses gegen die deutsche Postordnung verstösst, mit 15 Pf. Zuschlagporto belegt, sobald sie in den ausserbayrischen Verkehr gelangen. Deswegen ist man in München beschäftigt, neue Postkarten anzufertigen, welche nach Fertigstellung an Stelle der bis jetzt verausgabten treten. Dadurch ist vorauszusehen, dass die einzuziehenden Postkarten einen recht hohen Werth erlangen. Um sich nun diesen Vortheil zu sichern, bat ein Barbier, der mit Freimarken handelt, einen Nürnberger Collegen um Uebersendung von 200 Stück adressirter, abgestempelter Ausstellungs-Postkarten. Dieser muss nun kein Briefmarkenkundiger sein, denn er kaufte 200 Stück Postkarten mit einem recht bunten Bild auf der Rückseite, die von privater Seite hergestellt sind, beklebte sie mit gewöhnlichen Freimarken und sandte sie, einzeln adressirt, an seinen Auftraggeber, der jetzt furchtbar über die Naivetät des Bayern schimpft, da die Karten nicht den geringsten Werth haben.

Die russischen Krönungsinsignien. Bei der mit echt orientalischem Prunk vollzogenen Kaiserkrönung in Moskau fanden auch die nachstehend bezeichneten Kleinodien Verwendung. Auf einem Kissen ruhend, mit der Halskette des Andreas-Ordens umgeben, befinden sich die beiden mit kostbaren Edelsteinen besetzten Kronen, die grössere für den Zaren, die kleinere für die Zarin. Die Krone des Zaren, nach byzantinischem Muster dargestellt, hat einen Werth von mehr als 4 Millionen Mark. Dieselbe besteht aus zwei Theilen: den Symbolen des Reiches des Westens und des Reiches des Ostens. In der Mitte erhebt sich ein prachtvoller birnenförmiger Rubin, auf welchem fünf ein Kreuz bildende Diamanten befestigt sind. Diese wundervolle Arbeit der Goldschmiedekunst wurde von Katharina II. bei ihrer Thronbesteigung bestellt. An der Krone der Zarin, die nach dem Muster derjenigen der Kaiserin Mutter hergestellt wurde, haben zwei Juweliere neun Monate unausgesetzt gearbeitet. Sie ist mit 2000 Brillanten von herrlichstem Feuer geschmückt, die zusammen ein Gewicht von 600 Karat haben. Das Gesammtgewicht der Krone beläuft sich auf 85 Solotnik = 358 Gramm.

Unterhalb des die Kronen tragenden Kissens erblickt man das Scepter und die kaiserliche Standarte. Das Scepter, welches Zar Paul für den Tag seiner Krönung am 5. April 1797 bestellte, ist besonders bemerkenswerth. Sein Werth liegt hauptsächlich in dem unter dem Namen des Orlow bekannten Diamanten an der Spitze des Scepters. Die Geschichte dieses Diamanten ist eine sehr merkwürdige. Der Orlow und der Kohinur bildeten ursprünglich die Augen eines goldenen Löwen, welcher den Thron des Grossmoguls von Delhi bewachte. Die beiden Edelsteine wurden im Jahre 1739 von Nadir Schah nach der Plünderung Delhis nach Afghanistan entführt, von wo der Kohinur in den Besitz des Maharadscha Rundschit Singh und nach dem Untergange des Reiches der Sikh in den der ostindischen Compagnie kam, die ihn 1850 dem englischen Kronschatze übergab. Der Kohinur (d. h Lichtberg) war der grösste und berühmteste unter allen Diamanten. Die Sage der Inder lässt ihn schon vor 5000 Jahren von dem Helden Karna im Kriege getragen werden. Er soll 672, ~~nach anderen 793 Karat~~ gewogen haben. Dann wurde er durch das Ungeschick eines venezianischen Schleifers auf 280 Karat zertheilt. Durch Schleifen in Brillantform hat sich schliesslich sein Gewicht auf 106 Karat verringert. Ganz andere Schicksale hatte der Orlow. Nach seiner Wegführung von Delhi galt der Stein lange Zeit für ein einfaches Stück Glas Schliesslich kaufte ihn ein armenischer Händler Namens Lazarew, welcher den ungeheuren Werth erkannte, und brachte ihn mit Gefahr seines Lebens nach Petersburg, wo er ihn Katharina II. zum Kauf anbot. Die Zarin fand aber den von Lazarew geforderten Preis zu hoch und der abgewiesene armenische Händler reiste nach Amsterdam. Dort bezahlte der Graf Alexis Orlow den Diamanten mit 450 000 Silberrubeln. Er liess ihn schleifen und machte ihn Katharina II. zum Geschenk. Zugleich sorgte er dafür, dass Lazarew der Adel und eine jährliche Pension von 4000 Rubel ausgesetzt wurde. Der Orlow wiegt 194¾ Karat und ist von ausgezeichnetstem Wasser, wenn auch von unvortheilhaftem Schliff.

Briefkasten.

Stud. **R. R.** in **München.** Unter der Spitzmarke „Auch ein Fund" schreiben Sie uns, dass Sie in einem Brotlaibe eine ganze Mark gefunden haben und fordern uns auf, mit Ihnen zu erstaunen. Wir staunen nicht. Es sind schon ganz andere Dinge im Gebäck gefunden worden. So z. B. existirt in der Grafschaft Lucas (Ohio) eine Bibel, die einmal in ein Brot eingebacken war und die jetzt einem gewissen Scheboldt gehört. Während einer religiösen Verfolgung in Böhmen war angeordnet worden, dass jede in den Händen von Landleuten befindliche Bibel an die Behörden abgeliefert und von diesen vernichtet werden sollte. Fromme Protestanten versuchten nun allerlei Hilfsmittel, sich ihre Bibeln zu bewahren, Frau Scheboldt, die Grossmutter des jetzigen Besitzers, verbarg die ihrige, als einmal nach den Büchern gesucht wurde, in eben vorbereitetem Brotteig und schob sie mit diesem zum Backen in den Ofen. Das Haus wurde überall durchstöbert, doch keine Bibel gefunden. Erst als die Beamten wieder gegangen und jede Gefahr vorüber war, entnahm man die Bibel unverletzt dem Brotlaibe. — Es ist übrigens ein Exemplar aus dem Jahre 1740.

Die Wettenden in Wörlitz. Sie sind im Unrecht. Die frühesten griechischen Inschriften sind thatsächlich von rechts nach links hin geschrieben. Später kam die „Boustrophedon" genannte Methode auf, bei der abwechselnd von rechts nach links und von links nach rechts, oder auch umgekehrt beginnend, geschrieben wurde. Erst zuletzt gewöhnte man sich die gegenwärtige Schreibweise, von links nach rechts, an.

Herrn **L. T . . . . s** in **K.** Herzlichen Dank! Die uns gesandten Journale schickten wir Ihnen zurück. Beiträge selbstverständlich stets willkommen.

Herrn **J. A.** in **Rio Jan.** Verbindlichsten Dank! War bereits berichtigt.

Herrn **H. E.** in **E.** Der Beleuchtungsapparat nach Abbe, wie ihn Carl Zeiss in Jena liefert, entspricht vielleicht Ihren Wünschen. Jedenfalls aber kann Ihnen die Firma sowohl Alles liefern, was Sie brauchen, als event. Ihr Mikroskop umbauen.

J. Desbrochers des Loges
zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
onatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie.
6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer
leopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten.)
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Loos Südamerika.
100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!
☛ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☚
nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Offerten
für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.

DEL-KREBSE!
rantirt, springend-lebender Anuft, tägl. frisch gefangen, je Postkorb frco. pr. Nachnahme d zollfrei: [9418
0 St. Hoch-Riesen Solo 8 ℳ,
0 „ Riesen . . . . 7 ℳ,
0 „ Suppen . . . 5 ℳ.
A. TEITLER,
LYSIEC 62 (Galizien).

1000 ff. gem. Continentale (ohne Reichs-Post, Oesterreich 5 Kr., yern 10 ₰), dabei viele Cap., dien, N. S. Wales, Victoria etc. bst 20 versch. Postkarten, Courts etc. von Victoria, Südstralien, Schweden, Italien etc. 1,20 ℳ. Tauschbogen, 48 lder, 100 Stück 1 ℳ, 1000 Stck ℳ, Tauschbücher, 320 Felder Stück 10 ₰, 10 Stück 90 ₰, 0 Stück 8,50 ℳ. Porto extra,
. A. Haubold, Weimar.
19]

Menschen-
elette, tadellos in Papiermaché chgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Billige Sätze.
verschied. Dänemark ℳ —,65
„ „ „ 2,50
„ Finnland „ —,40
„ „ „ 1,10
„ Island „ —,60
„ „ „ 2,25
„ Norwegen „ —,90
„ „ „ 2,50
„ Schweden „ 1,—
„ „ „ 2,85
Nur tadellose Exemplare.
assa voraus. — Porto extra.
Preisliste en gros u. en détail gratis und franco. [6121
Carl J. Nilson,
penhagen O., Ryesgade 53.

20 verschied. gebr. rumän. Ganzs., dar. auch die prov. Karte, 5 B., grün u. grau nur ℳ 3,50 fr. eingeschr.
HENRY ABELES,
6125] **Berlad** (Rumänien).

Goldfische 100 St. 4,50 und 8 ℳ, schöne **hochrothe Fische, Makropoden,** vorjährige 100 St. 50 ℳ, P. 1 ℳ, **Axoloteln** 6 cm lang, Paar 1 ℳ, **Grottenolm,** Stück 4 ℳ, **Schildkröten** 100 Stück 15 ℳ, **Smaragdeidechsen, Ringel-, Würfel-, Zornnattern** à 40 ₰ liefert unt. Gar. per Nachn. [5597
Guido Findeis,
Zoologische Grosshandlung,
Wien I, Wollzeile 25.

Rosenwildlinge
(Waldstämme), 5—7 Fuss hoch, pr. 100 St. 6,50 ℳ offerirt in Prima-Waare gegen Nachnahme
H. Pfromm, Landschaftsgärtner.
5535] Homberg (Bez. Cassel.)

Antiquitäten
kauft und verkauft
Richard Mannheimer,
Berlin, Mohrenstr. 10. [5587

Stempelmarken-Sammler.
Besitze alle Werthe Stempelmarken des Fürstenthums Liechtenstein (auch Fehldrücke) und gebe solche in Tausch geg. bessere gebrauchte Briefmarken. [5581
F. v. Stellwag
in **Vaduz** (Fürstenth. Liechtenstein.

Alle **Siegesthaler,** sowie andere **seltene Thaler** und alte deutsche Briefmarken, darunter Sachsen 3 Pf. roth, Bayern 12 Kr. gez., hat zu verkaufen [5585
E. Schubert, Arndtstr. 30,
Leipzig.

Brüder Egger,
Münzhandlung,
Wien I., Opernring 7, Mezzanin, empfehlen ihr reichhaltiges Lager von **Münzen und Medaillen aller Länder.**
Auswahlsendungen [5701 und Kataloge auf Verlangen.

Qui m'enverra 10 entiers de son pays, au moins 5 sortes, recevra même nombre de France. Cette annonce est val. 6 mois Maurice. **BAILLET,** 1, rue Gravelle, Versailles (France). [6115

Zu verkaufen:
Alterthümliche Schränke
(eingelegt).
Photographien werden auf Verlangen zur gefälligen Einsicht zugesendet. [6083
Ferdinand Geigges, Konstanz.

Franz Falck,
Briefmarken-Handlung,
MAINZ,
führt als Specialität **Seltenheiten** in Marken, wie Couverten und Postkarten. [5705

Klebefälze!
vorzüglichste Qualität
1000 Stück ℳ 0,40
5000 „ „ 1,70 franco
gesetzl. gesch., ff. vernickelte **Pincette** zum leichten u. höchst gleichmässigen Befestigen der Fälze 2 ℳ franco.
F. Meinecke jr.,
6123] Brandenburg a/H.

Eine
Münzensammlung
(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Augen Augen
sämmtlicher Säugethiere, Vögel, Reptilien, Amphibien u. Fische, sowie für Menschen fabrizirt und liefert Preisliste nebst Muster gratis und franko [9392
E. A. L. Müller,
Lauscha in Th., Fabrik künstl. Glasaugen u. Christbaumschmuck.

Verkäuflich:
Bronce-Reiter-Statuette.
Original-Guss des H. v. Miller sen., kgl. Erzgiesserei München, Modell von Prof. Schwanthaler nach dem in München stehenden Reiterstandbilde Herzog Maximilian I. von Thorwaldsen. Ausstellungs-Exemplar der Kunst-Ausstellung München, mit Granitsockel 50 cm hoch. Offerten an
6085] **J. Broili,** Aschaffenburg.

Waffen und Schmuck-Gegenstände
überseeischer Völker kaufe und bitte um Offerten.
Max Mentze,
Nd.-Zarkau b. Gr.-Glogau
5707] Schlesien.

V. PIETTE, 3, rue de Gisors, Pontoise (S. & O.).
Fait envois à choix aux collect. contre bonnes références. Annonce touj. valable, 1000 continentaux pour 0 fr. 70, port en sus. [6117

Goldfische.
30000 Stück schön hochrothe, gesunde Goldfische, frisch aus den Teichen, hat abzugeben
Franz Lummer,
5529] Schmölln, Sachs.-Altenb.

Eine [9518

Kupfermünzen - Sammlung,

enthaltend viele Neuheiten in Städte-Münzen, über 5000 Stück, desgl. viele **Medaillen** sind **billig** zu verkaufen. Existirt Catalog darüber in Buchform.

H. Krauss, Nürnberg, Maxfeldstrasse 46.

Für Liebhaber!

Ausgestopfte Vögel.

15 Stck., 5 deutsche grosse Waldvögel, 10 ausländische Sittiche und Finken. Alle sehr gut im Gefieder für 20 Mk.

H. Karow, Hamburg-Eimsbüttel, Wiesenstr. 31.
5589]

F. OELSNER

Amsterdam,

empfiehlt sich zum An- und Verkauf aller modernen und antiken Gemälde. [6087

Specialität:

Bilder d. alten niederländ. Schule.

Günstiger Tausch.

Tausche 50 alte Marken von Württemberg, Catalogwerth nach Senf mindestens Mk. 5.—, alle verschieden, gegen **bessere** Marken (keinen Schund) anderer Länder; Europäer bevorzugt. **Sofortige Erledigung.** Correspondenz in französ., englisch, italien. und spanisch. Anfragen Rückporto. [5591

Carl Grossmann,
Tuttlingen (Württemberg).
Mitglied des Württbg. Phil.-Ver.

Alte Münzen

kauft und verkauft

Christ. Gruss, Prag,
5583] Kohlmarkt.
Kauft zu besten Preisen: „Bohmicae".

Gebrüder Simon Louis

Baumschulenbesitzer

in **Plantières** b. **Metz** (Lothring.).
Grosse Auswahl von **Obstbäumen** jeder Art, hoch- und niederstämmig, **Obststräucher, Zierbäume** u. **Sträucher, Coniferen, Rosen;** junge Pflanzen für Baumschulen, Waldungen und Einfriedigungen, baumartige **Paeonien;** von Warm- und Kalthauspflanzen, **Stauden** etc. Cataloge auf frankirte Anfragen gratis und franko. [5605

Das interessanteste, practischen Zwecken dienende und billigste Blatt ist der

Wegweiser für Sammler,

Central-Organ zur Beschaffung und Verwerthung aller Sammelobjecte.

Abonnements-Preis	Inserate
pro Jahrgang von 24 Nummern **nur 3 Mark.** Für directe Zusendung per ╳ Band von der Verlagshandlung **3 Mk. 50 Pfg.,** Ausland **4 Mk.**	die 4 gespaltene Petitzeile **25 Pfg.** Für Abonnenten nur **20 Pfg.** Probe-Nummern gratis.

Unentbehrlich für Sammler jeder Richtung.

Jahres-Abonnenten haben Anrecht auf 1 Gratis- (zehn Zeilen) Inserat im Betrage von 2 Mark.

Der „Wegweiser" bringt **Angebot, Nachfrage** und **Tauschgesuche** über folgende Sammelobjecte:

Antiquitäten aller Art: als Arbeiten und Geräthe in Elfenbein, Glas, Holz, Metall, Porzellan, Thon etc. Kostüme, Möbel, Musikinstrumente, Schmuck, Sculpturen, Spitzen, Uhren, Waffen etc. Autographen, Bücher, Gemälde, Handzeichnungen, Holzschnitte, Kupfer- und Stahlstiche, Photographien, Radirungen etc. Medaillen, Münzen, Wappen, Siegel, Papiergeld, Actien etc. Postwerthzeichen, Privatpost-, Siegel-, Stempel-, Wechsel-Marken etc. Ausgestopfte Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische etc. Geweihe, Hörner, Schädel, Scelette etc. Herbarien, Mineralien, Petrefacten, Conchylien, Eier, Käfer, Schmetterlinge, Präparate in Spiritus, Ethnographische Gegenstände etc.

Ausserdem bringt er Anzeigen vermischten Inhalts und litterarische Ankündigungen

Bestellungen auf das monatlich zweimal erscheinende Blatt nimmt jede Buchhandlung, Post-Anstalt oder die Verlagshandlung entgegen.

Leipzig, Antonstrasse 23.

Expedition u. Redaction des „Wegweiser für Sammler"
i. Fa. **Verlags-Institut** Richard Kühn.

Altes Papiergeld (Banknoten) von Island, Grönland, Dänemark, Schweden u. a. L. ist bei **M. L. Möller, Gothersgabe 8, Kopenhagen,** zu erhalten. [5507

Für meine Sammlung **Hamburgischer Thaler** und **½ Thaler** suche ich folgende Jahrgänge, sowie auch solche, die in Gaed nicht aufgeführt sind, zu kaufen, oder gegen andere Münzen —. bis zu Seltenheiten I. Ranges — einzutauschen:

Thaler 1547, 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1556 mit Mzmstrz. (Blatt). 1574. 75. 78. 81. 83. 87. 94. 95. 96. 1603. 05. 06/07. 25. 46. 47. 49. 51. 53. 80.

Halbe Thaler 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1566 m. Mzmstrz. (Blatt). 1581. 88. 90. 96, 1602. 03. 05. o. Jahr als ☐. 10. 11. 25. 34. 41. 42. 44. 45.

Gefl. Angebote mit Preisangabe erbittet [5631

J. Garve, Hamburg, Gänsemarkt 44.

Schweiz

Empfehle den Herren Sammlern mein reichhaltiges Lager von Schweizer-Briefmarken u. Ganzsachen, reelle Bedienung zusichernd. (Anfragen bedingen Rückporto.) Mit überseeischen Sammlern trete in Tausch- und Kaufverbindung und bitte um Zusendung von Neuheiten. [5595

Landolt-Arbenz, Bahnhofstr. 66,
Zürich.

Eichhörnchen

braune und schwarze **kauft** u. erbittet Offerten [5599

F. Dietrichs, Leipzig,
Carolinenstr. 12.

Je donne en échange **journaux vélocipédiques** contre timbres et cartes postales de pays étrangers.

H. Bossut, rue du Pélican,
5603] Bruxelles.

Präparatoren u. Skeletteure.

Erstere hauptsächlich im Ausstopfen und Montiren v. Säugethieren geübt, finden dauernde u. lohnende **Stellung.** [9516

Linnaea,

Berlin, Novalis-Strasse 16.

Sammler neuer deutscher **Münzen** unter Thalergrösse (nach Schwalbach) bitte behufs Doubletten-Kauf und -Tausch um Adressenangabe. — Offerten in Schlesiern jederzeit erwünscht. [6111

Gustav Strieboll,
Monhaupt-Strasse 16, **Breslau.**

Verkaufe meine schöne **Sammlung** von ausgestopften **Vögeln:** Raubvögel, Singvögel, Sumpf- u. Wasservögel. **F. Busch,**
5531] Cöslin, Rosenstr. 12.

Jap. Tanzmäuse mit Verpackung à Paar 2 ℳ. verkauft. Tausche auch gegen Vögel. [5601

W. Schrörs, Hagen i. W.,
Wehringhauserstr. 54.

Eine Münzen-Sammlung,

bestehend aus 150 **Silbermünzen,** dabei einige ältere und seltene Thaler, sowie 330 Kupfermünzen, dabei viele alte gute Sachen, sowie div. Papiergeld, ist gegen bessere europäische, besonders altdeutsche Marken und ☐ **zu vertauschen.** Anfragen mit Rückporto. **Gg. Künzel,**
5539] **Asch** in Böhmen.

Suche per Kasse zu kaufen: Tobago 6 d. gelbbr. CC, Falklands Ins. 6 d. schwarz, Puerto Rico 1878 10 c. d. p. braun, 1890 80 m. d. p. grün, Nevis 6 grün, 1 sh. violett, Ceylon 1857 ½ d., Lagos 5 sh. blau, St. Cristoph 1890 6 d., Dominica 1 sh. CA., St. Vincent 6 d. grün CA., Guatemala 75 c. hellrosa, Aegypten 1866 10 piast. möglichst gebraucht. Offerten mit Preisangabe an [5681

Wilh. Nourney,

Barmen, Louisenstr. 9.

Feinste Referenzen auf den meisten Handelsplätzen cont. wie überseeisch zur Verfügung, hier jedes Bank- und Geschäftshaus.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

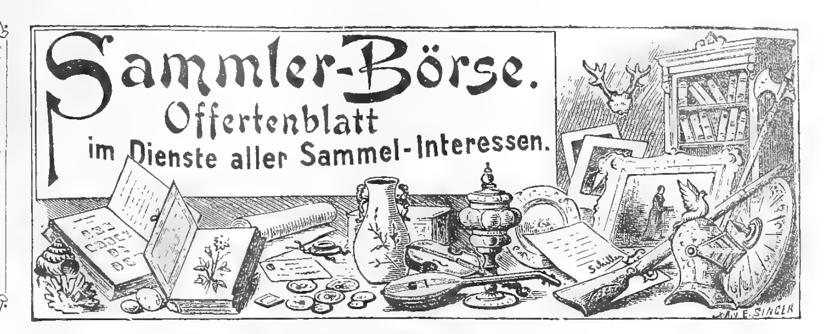
Correspondance française.
English correspondence.

Internationales Organ

Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.

der Entomologie. **Offertenblatt** für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen.





Die Insekten-Börse erscheint **jeden Donnerstag.** **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstr. 14.

Gebühren
für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 19. Leipzig, Donnerstag, den 25. Juni 1896. **13. Jahrgang.**

Zur gefl. Beachtung!

Beim bevorstehenden Quartals-Wechsel ersuchen wir hierdurch unsere geehrten Leser, das Abonnement auf die „**Insekten-Börse**" gefl. vor Ablauf dieses Quartals zu erneuern, damit in der Zusendung der Zeitung keine Unterbrechung eintritt.

Abonnements auf unsere Zeitung nehmen alle Postämter, Zeitungs-Spediteure und alle Buchhandlungen zum Preise von Mk. 1,00 pro Quartal entgegen.

Hochachtungsvoll

Expedition der „Insekten-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

☛ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896" zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J.

Die Redaktion.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas, Blasewitz-Dresden verausgabten ihren 1896er Schmetterlingskatalog. Derselbe wird gegen Einsendung von 1 Mk. verschickt.

Borneo lieferte in letzter Zeit neue Insektensendungen. Pastor Zietlow in Schwanenbeck-Zachan (Pommern) verkauft Dütenschmetterlinge von dort bereits für 20 Pfg.! — Eine neue Ausbeute soll (s. Inserat) im Ganzen abgetreten werden. L. W. Schaufuss sonst E. Klocke-Meissen erhielt Käfer von dort, zwar in beschränkterer Artenzahl, aber meist grosse und schöne Thiere. Nachdem sie bestimmt worden, werden sie loosweise billig abgegeben.

Eine ganz vortreffliche Erfindung hat Richard Stiehler in Cölln-Elbe gemacht. Sie besteht in einem Gummipfropfen für Glasflaschen, welcher mit einem umschlagbaren Fortsatze versehen ist. Schliesst der — übrigens gegen Säuren und Alkalien gleich widerstandsfähige — Stöpsel an und für sich schon das Glas dicht ab, so macht der umgeschlagene elastische Fortsatz ein Verdunsten oder Auslaufen von Flüssigkeiten ganz unmöglich. So ist ebensowohl für Sammelgläser als für Standgläser, seien sie zu vorübergehender Aufbewahrung von Thieren bestimmt oder zu Dauerpräparaten, ein praktischer und billiger Verschluss geschaffen. Vorerst sind die Pfropfen in sechs Grössen hergestellt und kann man ein Probesortiment für 1 Mk. vom Erfinder portofrei beziehen. Der Neuheit steht zweifellos eine grosse Zukunft bevor.

Von Alex. Heyne's Exotischen Käfern und Rühl-Heyne's Paläarktischen Grossschmetterlingen wird — endlich — in Kürze eine Fortsetzung erscheinen, von ersterem Werke noch in diesem Monate die 5. und im Juli die 6. Lieferung, vom Schmetterlingswerke ein Nachtrag zum 1. Bande.

Anschliessend an Dr. Wünsche's „Die verbreitetsten Käfer Deutschlands" hat B. G. Teubner's Verlag in Leipzig jetzt ein Heftchen verausgabt: Dr. Rich. Rössler: „Die verbreitetsten Schmetterlinge Deutschlands." Dasselbe bietet kurzgehaltene Bestimmungstabellen der Unterordnungen, Familien, Gattungen und häufigeren Arten der deutschen Gross- und Kleinschmetterlinge und zeichnet sich schon dadurch, dass es die ganz mit Unrecht von den meisten Lepidopterologen und Lepidopterophilen zurückgesetzten Mikrolepidopteren mit beachtet und den angehenden Sammler solche achten lehrt, vortheilhaft vor vielen populären Schmetterlingsbüchern aus. Das handliche Format und die solide Ausstattung machen es aber auch zu einem Taschenbuche, welches geeignet ist, auf Excursionen immer mitgeführt zu werden, um aus ihm schnell sich

über unbekanntere Thiere orientiren zu können. Den Anfänger wird es zu fachmännischem Sammeln anregen. Das Büchlein (Preis Mk. 1.80) kann deshalb auf das Beste empfohlen werden.

Der Entomologische Verein zu Berlin hat das 1. Heft der 1896er Zeitschrift versendet. Neben Sitzungsberichten und einem Mitgliederverzeichniss enthält dasselbe einen Aufsatz von J. J. Kieffer über Gallmücken (3 Tafeln), ein Verzeichniss der Ameisen des östlichen Russlands von M. Ruzsky, Aufzählung der von Prof. Sahlberg in Brasilien gesammelten Histeriden durch Joh. Schmidt, eine Abhandlung von Cam. Schaufuss über neue Käferformen in dem baltischen Bernsteine und eine solche von Alfred Hetschko betitelt: „Zur Biologie von Claviger testaceus.“ Dr. M. Standfuss bespricht schliesslich den 2. Theil von Eimer & Fickert's Werk: Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen. Aus den Mittheilungen während der Sitzungen im Jahre 1895 sei heute ein Hinweis Suffert's hervorgehoben darauf, dass unter Dutzenden von Exemplaren derselben Art bei den Arten der Schmetterlingsgattung Urania nicht eines zu finden ist, bei welchem die rechten und die linken Flügel vollkommen übereinstimmen, ja, dass sehr häufig die Unterschiede der beiden Seiten sehr auffallend sind. Auf Weiteres wird gelegentlich unter der Rubrik „Entomologische Mittheilungen“ zurückgekommen.

Eine wichtige Entdeckung hat J. C. Rickard gemacht. Bei mikroskopischer Untersuchung von Flügelschuppen der Weisslinge fand er auf diesen eine grosse Anzahl von Pilzen. Er forschte weiter nach und sah solche bei Pieris brassicae, Daplidice, Euchloe cardamines, Aporia crataegi und schliesslich bei einer Anzahl südafrikanischer Weisslinge, und zwar stets nur auf Schuppen von männlichen Individuen und auf jeder Schmetterlingsart eine eigene Pilzspecies; nur Pieris napi und rapae wiesen gemeinschaftlich ein und dieselbe Pilzart auf. Bei der Fortsetzung der Studien erwiesen sich auch verschiedene Sorten von Satyriden, so Satyrus Semele, Pararge Egeria, Megaera, Epinephele Janira, Tithonus, hyperanthus, Coenonymphe pamphilus im männlichen Geschlechte mit Pilzen behaftet. Alle diese Pilze gehören zu Berkeley's Gasteromyceten. Dagegen wiesen Lycaeniden und zwar die Männchen von Lycaena Bellargus, Corydon, Icarus, Pilze einer niederen Gruppe auf. Rickard stellt die These auf, dass es sich nicht um einen gewöhnlichen Parasitismus, vielmehr eine Symbiose handele. Die Sporen würden von den Schmetterlingen auf die Futterpflanzen übertragen, dort entwickelten sie sich, würden von den Raupen mit dem Futter gefressen und machten so ein epiphytisches und epizoisches Stadium durch; dem Schmetterlingsmännchen nützten sie durch Erhöhung des Farbenglanzes. Die Untersuchungen werden von Rickard fortgesetzt, namentlich züchtet er jetzt die Pilze in Gläsern, einige haben bereits begonnen zu keimen. Man darf also demnächst vielleicht eine Aufsehen erregende Darlegung erwarten.

E. Wasmann, der gelehrte und glückliche Myrmecophilenbeobachter ist zu dem Resultate gekommen, dass die sämmtlichen Dinarda-Arten Entwicklungsformen einer einzigen unbekannten Stammform sind, und dass namentlich die zweifarbigen Arten (alle Europäer ausser nigrita) alle nur als Subspecies aufzufassen sind, die durch ihre Lebensverhältnisse entstanden sind.

Edm. Reitter berichtet, dass der nach der Firma „Padewieth“ aus Dalmatinischen Grotten stammende Anophthalmus Ganglbaueri von Sequens im croatischen Velebitgebirge, in Erdlöchern, in denen Kartoffeln aufbewahrt zu werden pflegen, in Masse aufgefunden worden ist und dass man eine absichtliche falsche Vaterlandsangabe vermuthe. — —

T. D. A. Cockerell, Staatsentomolog in Neumexico, regt die Gründung einer neuen biologischen Station und eines Kurortes für kranke Gelehrte an seinem jetzigen Wohnsitze an. Er kam vor 3 Jahren von Jamaica an Schwindsucht leidend nach Neumexico und hat sich dort, dank dem Klima, gesundheitlich sehr gehoben. Der Reichthum an neuen und interessanten Formen von Thieren und Pflanzen und zu lösende thiergeographische Probleme bieten dem Forscher reichen Arbeitsstoff.

Am 26. März ist in Yokohama in Japan, wo er gegen ein hartnäckiges Leberleiden, das er sich in den Tropen zugezogen hatte, Heilung suchte, Bernhard Schmacker aus Bremen in seinem 44. Lebensjahre gestorben. Er hat in Ostasien reiches zoologisches Material — darunter auch Schmetterlinge — zusammengetragen und dasselbe in uneigennütziger Weise deutschen Museen zukommen lassen.

Die Eichen und ihre wichtigsten Bewohner und Feinde.

Von Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

Die Käfer stellen ein grosses Contingent von Feinden und Bewohnern der Eiche in allen Lebenszuständen, wenn auch nur wenige von ihnen diesem Baume eigenthümlich sind und sich meistens auch mit verwandten Holzarten befreunden.

Die Mulmfresser können nicht als eigentliche Schädiger angesehen werden, weil sie erst die Nachfolger anderer Käfer sind, und dann erst in zweiter Linie das schon morsch gewordene Holz weiter zernagen. Obenan steht der Hirschkäfer, Lucanus cervus L., dessen Larve in halbfaulen Stämmen lebt oder auch anscheinend gesunde, aber doch kernfaule Eichen durchwühlt. Meistens kommen sie gesellig bei einander vor in allen Entwickelungsstufen, weil sie mehrere Jahre bis zur völligen Reife brauchen. Die Käfer fliegen Abends im Juni oder Anfangs Juli an Eichen herum, deren ausfliessenden Saft sie lecken, weshalb sie durch künstlich an den Bäumen erzeugten Verwundungen oder durch Honig und Zuckerbier angeködert und in ihren Flugjahren gefangen werden können. Dass die Käfer die Bäume selbst verwunden, ist wohl behauptet, aber kaum beobachtet worden.

In derselben Weise leben die verwandten Arten: Dorcus parallelepipedus Fbr., einem kleinen Hirschkäferweibchen ähnlich, Platycerus caraboides L., Aesalus scarabaeoides Fbr., gegen jene nur Zwerge und mit kürzerer Verwandlungszeit. Ihre Larven finden sich mit den grossen vereint in einem Stamme, und wenn dieser gross genug ist, kann man eine Menge aller Arten zusammen erbeuten.

Die Larven des grossen Osmoderma eremita Fbr., welche auch in Obstbäumen, Linden etc. lebt, und des schwarzglänzenden Gnorimus variabilis Fbr., nehmen nicht allein mit morschen Bäumen fürlieb, sondern greifen von den kranken Stellen aus nach oben hin das gesunde Holz an und nagen ihre gewundenen Gänge hinein.

In ganz vermorschten Wurzelstöcken findet man die Larve des Nashornkäfers, Oryctes nasicornis L., die sich aber jetzt den Verhältnissen angepasst hat und die ihr leichter Nahrung bietenden Haufen verbrauchter Gerberlohe aufsucht, sich auch mit ihr unter Dielen und in Mistbeeten ansiedelt. Reiche Fundstätten sind die Lohgerbereien in Tyrol und Südbayern, wo man ohne Mühe grössere Mengen von Larven und Käfern einheimsen kann.

Die berüchtigten Maikäfer sind aber wirkliche Baumfrevler, die als Larve und Insekt neben anderen Bäumen auch die Eichen angreifen. Sogar der grosse Walker, Polyphylla fullo L., beschädigt als Engerling die Eichenwurzeln und bringt manchmal junge Pflanzen zum Verderben, hält sich aber auch an Pappeln, meistentheils aber Nadelbäumen auf. Der Käfer schwirrt am Rande von Eichenbeständen seltener als in Kiefernwäldern, wohingegen die echten Maikäfer, Melolontha vulgaris L. und hippocastani L. nur die Laubbäume und vorzugsweise Eichen heimsuchen. Als Engerlinge die Wurzeln zernagend, fressen sie als Käfer die Blätter in einem solchen Maasse ab, dass kräftige, junge Büsche vollständig entblättert werden, was in den einmal heimgesuchten Wäldern in regelmässigen Zwischenräumen sich wiederholt.

Einige Prachtkäfer, Buprestis, halten sich im Larvenzustande in gesunden Stämmen auf, unter anderen: Dicerca berolinensis Fbr., Ancylochira rustica L., Chrysobothrys affinis Fbr. und chrysostigma L., welche das Holz bis fast in Manneshöhe durchhöhlen und oft so dicht bevölkern, dass man Dutzende von Käfern bekommt, wenn man einen solchen Stamm in die Stube stellt. Die kleineren Arten, Agrilus augustatus Ill., biguttatus Fbr., integerrimus Rbg., durchfurchen die Rinde, den Bast und das Splintholz oberflächlich, kommen aber auch zuweilen massenhaft nebeneinander vor.

Andere echte Holzverderber sind Anobium brunneum Ol., tesselatum Fbr. und andere, welche anrüchige Stöcke oder dürres Holz zernagen, ebenso wie die ihnen nahestehenden: Dorcatoma rubens Kch., Xyletinus, Ptilinus pectinicornis L., Apate sinuata Fbr., seltener capucina L., die man alle in Gemeinschaft mit einander in mehr oder weniger kranken Eichen oder in schon trockenen, bereits verarbeiteten Stämmen in Schaaren vorfinden kann. So erhielt ich

z. B. aus einer alten Wagenstange an warmen Sommertagen Dutzende von den zierlichen Ptilinus pectinicornis, die aus den Bohrlöchern herauskrochen. (Fortsetzung folgt.)

Die Pilzgärten der Haarameisen.

Von Schenkling-Prévôt.

In der Umgebung von Blumenau in Brasilien giebt es drei Gattungen von Ameisen, welche Pilzzüchter und Pilzesser sind.

Die erste Gattung bilden die Schleppameisen Atta F. mit der Untergattung Acromyrmex Mayr. Es sind jene berüchtigten Arten der Formiciden, vor deren Angriffen kein Wald sicher ist. Beinahe alle Reisenden des tropischen Amerika haben die Verwüstungen der Blattschneider-Ameisen beschrieben; ihr Gewimmel auf gut ausgegrabenen Pfaden durch die Wälder, ihre unablässige Ausdauer in der Plünderung der Bäume — insbesondere der eingeführten Arten — welche sie nackt und zerrissen zurücklassen, da ausser der Mittelrippe und einigen zerfetzten Blattstückchen nichts verschont wird, um die Beutestücke dann in geschickter Weise dem Neste zuzuschleppen.

Lange ist man über den Zweck des Laubeintragens im Unklaren geblieben. Die Eingebornen geben an, dass mit den Blattstückchen eine blinde Schlange, die mit den Ameisen einen gemeinsamen Bau bewohne, gefüttert werde. Aber auch die Ansichten der Gelehrten weichen auseinander. Der eine behauptet, dass die Blatttheilchen zur Herstellung des papierartigen Materials, aus welchem die Zellen des Baues aufgeführt, benutzt würden. Nach Ansicht eines anderen sollen die Blattstückchen in Magazinen angesammelt werden, um im Winter als Nahrung zu dienen. Wie ja schon der alte Judenfürst Salomo die Ameise zu den Klugen rechnet, wenn er von ihr in seinen Sprüchen sagt: „Bereitet sie doch ihr Brot im Sommer und sammelt ihre Speise in der Ernte!" Nach der Anschauung eines dritten Gelehrten sollen die Ameisen die Laubstückchen nicht für sich, sondern für ihre Blattläuse eintragen, und schliesslich sagt Thomas Belt in seinem Buche „The naturalist in Nicaragua", London 1874, dass die Ameisen die eingetragenen Pflanzentheile vermodern liessen, um einen Pilzgarten darauf anzulegen, von dessen Erzeugnissen sie sich nährten, und neuerdings ist durch Alfred Möller, der in Blumenau lebt und sich mit dem Studium der dort vorkommenden Formiciden beschäftigt, Belt's Ansicht als die allein richtige nachgewiesen worden.

Die Gattung der Haarameisen, Apterostigma Mayr., umfasst in Blumenaus Umgebung vier Species, nämlich A. Wasmanni Forel, A. pilosum Mayr., A. Mölleri Forel und A. IV, welche nach dem Urtheil des berühmten Ameisenkenners Forel eine Uebergangsform von spec. pilosum zu spec. Mölleri zu sein scheint.

A. Wasmanni ist eine zierliche Ameise, deren Länge ungefähr [illegible] mm beträgt. Während sämmtliche Species von rothbrauner Farbe sind, tritt bei dieser Form die rothe Beimischung am auffälligsten zu Tage. Das sicherste Charakteristikum für sie ist aber der Mangel an kurzen Haaren zwischen den langen, welch letztere alle Apterostigma-Arten am ganzen Körper tragen.

A. pilosum ist von allen weitaus am wolligsten behaart und trägt somit im Vergleich zu ihren Verwandten ihren Namen mit vollem Recht. Die Arbeiterinnen dieser Art sind um etwa 1 mm länger als die der übrigen und auch gelbbraun gefärbt. Leicht kenntlich sind sie auch an der biologischen Eigenthümlichkeit, dass sie sich im Falle einer Beobachtung oder Belästigung oft mehrere Minuten lang todt heucheln.

In dieser Beziehung lässt sich A. IV von pilosum leicht absondern. Betreffs der Behaarung steht A. IV zwischen A. pilosum und Mölleri. Von dieser endlich ist sie durch gedrungeneren Bau und undeutliche Sculptur des Rückens leicht zu unterscheiden.

Sämmtliche Arten leben in morschem Holze, am liebsten in Baumstämmen, die bereits so weit in Verwesung übergegangen sind, dass sich Theile in der Hand zerbröckeln lassen. Mit den Ameisen findet man dann gewöhnlich zahlreiche Larven von Käfern und anderen Insekten in den kleinen Nestchen. Bevorzugte Aufenthaltsorte dieser Arten sind auch die Hohlräume zwischen der Bodendecke, dem untersten Theile des Baumstammes und dem obersten seitwärts abgehenden Wurzelwerk. Ausnahmsweise kommen die Apterostigma-Formen auch einmal in Termiten- und Bienenbauten vor. Ihre Nester sind verhältnissmässig klein und füllen vielleicht einen Raum von 4—8 cbcm aus; A. Wasmanni baut die grössten Nester, welche dann Faustgrösse erreichen. Diese minimale Grösse wird nicht wundern, wenn man bedenkt, dass die Nester im Allgemeinen nur schwach bevölkert sind, insbesondere haben die von spec. pilosum höchstens 12—20 Bürgerinnen.

A. Wasmanni wählt zum Aufbau der Pilzgärten kleine Hohlräume, welche im Falle der Nothwendigkeit von ihr erweitert werden. Die Gärten sind frei aufgebaut und bestehen aus unregelmässig aneinander gefügten Kammern und Kämmerchen, welche durch sehr dünne Wände von einander getrennt sind. Jede Scheidewand ist einmal durchbrochen, so dass sämmtliche Gemächer in ununterbrochenem Zusammenhange stehen. Die Untersuchung des Gartens ergiebt, dass derselbe aus winzig kleinen, $^1/_2$ mm im Durchmesser haltenden Theilchen aufgebaut ist. Sein Nährboden besteht stets aus den Resten von Holzfasern und nie, wie bei den Schleppameisen, aus Kügelchen von Blattstücken. Das durch die Bohrungen der Insektenlarven entstandene Holzmehl wird von den Gärtnerinnen mittelst der Kinnladen in die kleinsten Theilchen zerrissen und an beliebigen Stellen im Garten an- und eingefügt und — das Ganze mit den Excrementen der Larven gedüngt. Bei der feuchtwarmen Luft in dem Hohlraum, welcher zur Anlage des Gartens auserkoren ist, ist die Entwickelung von Pilzfäden nothwendige Folge und solche überziehen die Holzmehltheilchen auch alsbald und verbinden sie aufs Innigste untereinander. Genauere Beobachtungen des Gartens lehrten nun, dass die sämmtlichen darin vorkommenden Pilzfäden einer Art angehören. Sie haben 2—4 μ Stärke und sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an jeder Scheidewand eine Schnalle tragen. Wiewohl nun die Apterostigma-Arten ein und denselben Pilz züchten, ist die Pilzzucht der Wasmanni doch insofern am weitesten vorgeschritten, als sich hier die sogen. „Kohlrabihäufchen" zeigen, weisse, hellleuchtende Körperchen, die auch die Schleppameisen in ihren Gärten kultiviren und die deren einzige Nahrung ausmachen. Unter dem Vergrösserungsglas erscheinen die Kohlrabiköpfchen als weisse, lose Mycelflöckchen mit keulenartig angeschwollenen Fadenenden und mit vakuolenreichem, körnigem Protoplasma gefüllt. Sie bilden die einzige Nahrung der Gärtnerinnen und werden verzehrt, indem diese die Köpfchen, die sich äusserst leicht abheben lassen, zwischen das vorderste Beinpaar nehmen, fortwährend hin und her drehen, dabei mit den zurückgeknickten Fühlern betasten und endlich hinter den zupfenden und saugenden Mundtheilen verschwinden lassen.

Die Anlage der Pilzgärten der drei anderen Arten der Haarameisen ist fast übereinstimmend. Alle drei leben buchstäblich in „hängenden Gärten". An ein Holz- oder Rindenstück kleben sie Theilchen der Holzfasern an und werden bei ihrer Arbeit durch die alsbald hervorbrechenden Mycelfäden insofern wesentlich unterstützt, als diese einen Ueberzug über das erste Holzfaserlager bilden, auf welchem dann das Bauwerk weitergeführt werden kann. Das Ganze stellt sich schliesslich als ein lose zusammenhängendes Lager von winzig kleinen Holzfäserchen dar, das von durchwucherndem Pilzmycel zusammengehalten wird. Die Kammern und Wände sind hier nicht so augenfällig hervortretend als dort und haben diese Gärten mehr den Anschein eines unregelmässigen wirren Labyrinths. Das ganze Bauwerk hat so wenig Widerstandsfähigkeit, dass es bei der geringsten Erschütterung in sich zusammenfällt und scheint vor öfterem Zusammensturz von den Bewohnern recht eigenartig geschützt zu sein. Die Gärten sind nämlich bei A. pilosum gänzlich von einem spinnwebfeinen, weissen Häutchen sackähnlich umschlossen, nur eine Eingangsöffnung lassend, während die Hülle bei A. Mölleri und A. IV nur stückweise auftritt, aber auch so ihren Zweck erfüllen kann. Das sich in der Peripherie der Gartenanlage entwickelnde Luftmycel stimmt in seinem Bau mit den übrigen Pilzfäden vollständig überein und kann sich nur unter Einwirkung der Ameisen flächenartig ausgebreitet haben, indem die Thierchen wahrscheinlich die einzelnen Pilzfäden mittelst der Fühler und Vorderbeine abplatteten, dichteten und an das Rinden- resp. Holzstück, an welchem das Nestchen hängt, andrückten. So lehrte nämlich die Beobachtung, dass die Hülle durch einzelne von ihr ausstrahlende Fäden an dem umgebenden Holzmulm- und Wurzelwerk befestigt ist und eine Verletzung derselben stets eintrat, wenn man sie von den Haftflächen loslösen wollte.

Die Entwicklung des Gartens bei den drei letzten Arten geht in derselben Weise vor sich wie bei Wasmanni. Solange die Thiere den Garten bewohnen, ist er frei von jedem andern Pilz-

mycel, denn etwaige fremde Fadenpilze werden mit bewunderungswürdiger Sorgfalt ausgejätet. Haben dagegen die Ameisen den Garten freiwillig oder unfreiwillig verlassen, dann wuchern neben dem Luftmycel, das in kürzester Frist aufschiesst, auch Hyphen anderer Pilze im Garten. Das Aufschiessen eines Luftmycels wurde nämlich, solange die Thiere den Garten noch bewohnten, durch Abbeissen der Fäden verhindert. Anfänglich sind die neu sich entwickelnden Mycelfäden des verwaisten Gartens von den ursprünglichen, den Garten bildenden Fäden, in nichts verschieden, später aber werden sie stärker, fast dreimal so stark, haben auch ein vakuolenreicheres Protoplasma und haben am dritten Tage bereits die feinen, ursprünglichen Fäden gänzlich überwuchert. Zwischen dem seidigen Mycel erscheinen dann schneeweisse, perlschnurartige Gebilde. Diese Ketten sind die Conidienfruktifikation des Pilzes der Haarameisen. Auf den einzelnen Knötchen erheben sich dann die Conidienträger, welche einem Spielkegel ähnlich gebaut sind, indem sich der bauchartig angeschwollene untere Theil allmählich zu einer haarfeinen Spitze verengt, auf der sich die eiförmige Conidie bildet. Unter dieser entwickelt sich noch eine zweite, dritte u. s. w.; auch treibt das Kügelchen so viel Conidienträger, dass es mit denselben über und über besetzt ist. Während die frisch entwickelten Conidien schön weiss aussehen, verfärben sie sich nach und nach in halbbraun und bedecken schliesslich als schmutzigbraunes Pulver die zusammensinkenden Mycelmassen.

Die höchste Fruchtform dieses Pilzes ist vorläufig noch nicht bekannt. Mit Wahrscheinlichkeit lässt sich indess annehmen, dass er den Basidiomyceten zugehört, und da ferner seine Conidienform mit der von Rozites gongylophora, der Kulturpflanze der Blattschneide-Ameisen, Aehnlichkeit hat, wird er den Agaricinen zuzurechnen sein, aber bei der Entfaltung des Hutes mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben.



II. Theil: **Sammelwesen.**

Ueber die Entwicklung des Münzwesens der Alten im Allgemeinen.

Die Münzen der Griechen und Römer im Speziellen.

Von Sigmund Krausz.

(Schluss.)

Das goldene Zeitalter der Medailleurkunst fällt in das 4. Jahrhundert v. Chr., wo die Städte Magna Graecia's Münzen produzirten, die noch heute das Entzücken und die Bewunderung von Laien und Künstlern hervorrufen. Die geschicktesten Graveure der Jetztzeit sind nicht im Stande, die Schönheit des Entwurfes und die technische Vollendung der Münzen jener Periode zu übertreffen, wie sie von den Städten Thurium, Tarent, Panormus, Syracus u. s. w. geprägt wurden.

Während die Serie der griechischen Münzen im Ganzen die Aufmerksamkeit der Numismatiker durch die Mannigfaltigkeit der Typen und die Schönheit derselben auf sich zieht, so ist dennoch die römische Serie im Allgemeinen interessanter als irgend ein anderes antikes oder modernes Münzwesen. Die künstlerische Seite ausser Acht lassend, besteht kein Zweifel, dass die römischen Münzen mit Rücksicht auf die grosse Anzahl von historischen Portraits und geschichtlichen Ereignissen, die auf denselben dargestellt sind, von dem allerhöchsten Interesse und grösster Wichtigkeit sind. Es ist dieses historische Interesse verbunden mit der Thatsache, dass römische Münzen sich in grösserer Anzahl als irgend eine andere Serie erhalten haben, welche denselben ihren hervorragenden Platz in der Numismatik verschafft hat. Aber auch der künstlerische Werth dieser Serie, die in ihren Anfängen entschieden den Einfluss griechischer Kunst zeigt, ist von genügender Wichtigkeit, um das Interesse zu rechtfertigen, welches Numismatiker stets den Münzen Roms entgegenbrachten. Ja, es giebt eine Periode unter den ersten Kaisern, in der Rom Münzen produzirte, die beinahe einen Vergleich mit den besten Erzeugnissen griechischer Kunst aushalten.

Was die Zeit betrifft, in der die Römer zuerst Münzen in Umlauf brachten, so finden wir bestimmte Andeutungen, dass das „As“ oder Pfundgewicht in Kupfer und zwar in Form von länglich viereckigen Barren als allgemeines Werthmaass bereits zur Zeit des Servius Tullius, ungefähr 578 v. Chr. circulirte. Nach Plinius war es dieser König, der zuerst diese Kupferbarren mit dem Bildnisse eines Ochsen, Schafes oder Huhnes etc. stempeln liess, möglicherweise damit die Tauschgegenstände andeutend, deren Werth sie repräsentirten. Aber das „As“ in seiner viereckigen Form kann nicht gut als Münze betrachtet werden, bis es seine runde Form annahm, von welcher Zeit an es auch seinen Charakter als Pfundgewicht einbüsste. Diese Periode setzt M. Le Normand auf ungefähr 385 v. Chr. fest und das As wog um diese Zeit nur mehr $9^1/_2$ Unzen. Nachfolgende Verminderungen des Gewichtes dieser Münze fanden statt während der punischen und anderer Kriege, bis dieselbe zur Zeit des Pompejus auf $^1/_2$ Unze und unter Augustus auf ein noch geringeres Gewicht reduzirt wurde. Um dieselbe Zeit, als das As seine runde Form annahm, wurden die Abbildungen von Thieren durch solche von Göttern ersetzt, ein Vorgang, wie er später bei den griechischen Münzen stattgefunden hat.

Einige Jahre vor dem punischen Krieg wurde das erste römische Silber gemünzt. Die Münze wurde der „Denarius“ genannt und hatte das Gewicht der griechischen Einheit, der Drachme, welche bis dahin in Rom circulirt hatte. Der Denarius zeigte den Werth des Silberstückes als den von zehn Bronze-Asen an, welcher Werth durch die Nummer X hinter dem Kopfe der Pallas oder Roma ausgedrückt wurde. Die ältesten Typen des „Denarius“ tragen auf dem Obverse einen oder den anderen der genannten Köpfe, mit den galoppirenden Dioscuren und der Inschrift „Roma“ auf dem Reverse. Die Denarii, welche die Namen von Münzbeamten und anderen Personen tragen, sind von einer späteren Periode. Der Denarius hatte als Bruchtheil den Quinarius, dessen Werth durch die Nummer V angedeutet wurde, während der Sestertius durch S.II bezeichnet wurde.

Zweiundsechzig Jahre nach der ersten Prägung des Denarius, 207 v. Chr., wurde der römische „Aureus“ gemünzt, nachdem ihm einige Jahre früher ein kleineres Goldstück, das „Scrupulum“, im Werthe von 20 Sesterzien, vorhergegangen war. Die ältesten Exemplare des „Aureus“ hatten nach griechischem Muster das doppelte Gewicht der Silbereinheit und den Werth von 20 derselben. Die Stempeltypen waren denen des „Denarius“ ähnlich und waren denselben Wandlungen im Laufe der Zeit unterworfen. Dieser „Aureus“ war der Ursprung der römischen Goldmünzen, die bis zu Constantin dem Grossen geprägt wurden, zu dessen Zeit er „Solidus“ genannt wurde, und die noch unter den oströmischen Kaisern in ganz Europa unter dem Namen „Byzantiner“ zu einer Zeit circulirten, wo keine anderen Goldmünzen bekannt waren.

Mit der Degeneration des republikanischen Geistes nahm das posthume Portrait den Platz des religiösen oder legendären Münzstempels ein und zwar zuerst auf den sogenannten Consular- oder Familienmünzen. Die Münzbeamten der Republik, die häufig zu den angesehensten Familien gehörten, begannen zuerst die Bildnisse entfernter Vorfahren auf die während ihrer Amtsperiode geprägten Münzen zu setzen. So prägte die Familie Marcia das Bildniss des Königs Ancus Marcius, die Titurier dasjenige des sabinischen Königs Tatius, die Carnelier das des Scipio Africanus etc. Diese posthumen Portraits waren die Vorläufer der contemporären; die älteren Vorfahren wurden bald durch jüngere ersetzt, bis endlich das Bildniss des lebenden Cäsar, nach seiner Ernennung zum Dictator, mittelst Senatsdecrets, auf die Staatsmünzen gesetzt wurde. Der erste direkte Schritt des Augustus zur ständigen Sitte der Placirung des Kaiserportraits auf die Staatsmünzen, nach dem Muster der orientalischen Herrscher, geschah unter der Maske Julius Cäsars. Wir finden auf den ältesten Broncemünzen des Augustus daher auf dem Obverse den Kopf Cäsars mit der Inschrift „divus Julius“, während der Revers bescheidenerweise den Kopf des Augustus trägt. Von der Regierung dieses Kaisers angefangen, erscheinen auf den römischen Münzen nicht nur die Portraitköpfe der regierenden Herrscher, sondern auch solche der kaiserlichen Familienmitglieder männlichen und weiblichen Geschlechtes und diese Sitte dauerte fort bis zum Falle des Reiches. Mit Augustus beginnt auch der streng ausgeprägte Character der römischen Münzen, den dieselben bloss mit geringen Veränderungen bis zur Zeit des Gallienus beibehielten und der selbst noch — mit Ausnahme des Verschwindens des grossen Bronce-Sestertius — in den Münzen bis zum Falle des weströmischen Reiches zu Tage tritt.

Der auffallendste Zug in den frühen Typen der römischen

rie ist der zwiefältige Character der hauptsächlichsten Embleme
e z. B. derjenige des Janus oder der Zwillinge Castor und
llux. Diese Typen waren selbstverständlich mythischer oder
igiöser Natur. In der Klasse der Familienmünzen erscheint zu-
t eine Serie von originalen und national-historischen Typen, die
iter mit grösserem Effect auf den grossen Broncemünzen des
iserreiches fortgeführt wurden. Die Serie der Kaisermünzen
den gleichzeitig die interessantesten und geschichtlich werth-
llsten Typen, die je auf Staatsmünzen geprägt wurden. Die
selndsten unter diesen sind die Typen, die sich auf wohlbekannte
storische Ereignisse beziehen, wie auf die Eroberung Palästinas,
auf den Münzen des Vespasian und Titus mit der Inschrift
ıdaea" oder „Judaea capta" verewigt ist, oder auf die Eroberung
gyptens durch Augustus, Dacieus durch Trajan etc. Ebenso
eressant sind die Darstellungen von öffentlichen Gebäuden und
erken, wie das Coliseum, die Trajansbrücke über die Donau, der
fen von Ostia, oder die Verewigung solcher Ereignisse wie die
ısendjährige Feier der Gründung Roms auf den Münzen des
ilippus Arabus, die Vertheilung von Getreide oder die Tilgung
n Staatsschulden durch den Kaiser etc. Andere Typen der Kaiser-
ie symbolisiren Eigenschaften, Tugenden, Privilegien etc. wie
etas, Libertas, Fecunditas, Liberalitas etc. Diese sind die zahl-
chsten.

Die Inschriften auf den Römermünzen sind ebenfalls von
herem Interesse als diejenigen der griechischen Serie, da sie
h nicht einfach auf die Namen von Städten, Magistratspersonen
d aufgeblasene Titel — wie sie die späteren griechischen Königs-
inzen zeigen — beziehen, sondern die verschiedensten Gegen-
inde und Ereignisse in Verbindung mit der Geschichte Roms in
ieg und Frieden behandeln.

Die Kunst auf den römischen Münzen trägt nicht den er-
benen Character, den diejenigen der besten griechischen Periode
igen, da die griechische Kunst bereits im Abnehmen begriffen
ır, zur Zeit, als Rom die feineren Typen seiner Münzen zu prägen
gann. Aber selbst in den frühesten grossen Kupferstücken zeigt
h eine gewisse derbe Grossartigkeit der Behandlung, die, wenn
ch ans Etruskische erinnernd, unzweifelhaft dem Einfluss griechischer
instler zuzuschreiben ist. Es ist nur natürlich, dass technische
d künstlerische Vollendung bei dem Fabrikationsprozesse des
, der im Giessen bestand, nicht erreicht werden konnte. Die
äteren Exemplare des As, die mit dem Stempel erzeugt wurden,
igen feinere und sorgfältigere Ausführung, ohne aber das kühne
lief, die Haupt-Characteristik der älteren Stücke zu besitzen.
ır Zeit des Augustus fand eine Wandlung in der Behandlung der
öpfe statt, die in einer unverhältnissmässigen Verlängerung des
lses bestand. Infolgedessen nahm der Kopf einen viel geringeren
atz auf dem Münzfelde ein, als derjenige auf der griechischen
ünze, und es ist hauptsächlich dieser Verhältnissunterschied der
öpfe mit Bezug auf das Münzfeld, welcher den hauptsächlichen
ıterschied zwischen dem römischen und griechischen Münzportrait-
yl characterisirt.

Die Münzen der ersten Kaiser, besonders diejenigen Neros und
nige spätere Medaillons des Antoninus Pius und Commodus zeigen
e römische Portraitkunst in ihrer höchsten Vollendung und
anche Reverse, wie der Decursio des Nero, weisen eine Behandlung
ıf, die einen Vergleich mit den schönsten Quadrigas der syra-
ısischen Medaillons herausfordert. Die Periode der Antonins
arkirt ebenfalls eine hohe Entwickelung der Medailleurkunst, be-
nders in der Wiedereinführung des kühn erhabenen Portraitreliefs
ıd der detaillirteren Composition der Reverstypen. Immerhin
uss wiederholt werden, dass, wie interessant auch die Kunst in
n Römermünzen sei, sie zu keiner Zeit einen kritischen Ver-
eich mit der künstlerischen Vollendung und der idealen Gross-
tigkeit aushalten kann, welche die griechischen Münzen der
insten Periode characterisirt.

Der Niedergang römischer Medailleurkunst nimmt seinen An-
ng kurz nach Commodus und sie erreicht ihren niedrigsten Stand-
ınkt zur Zeit der Tyrannen. Exemplare dieser Periode zeigen
ne Roheit der Arbeit und Behandlung, der kaum die frühesten
ünzen gleichkommen, und können nur mit den elenden Münzen
rglichen werden, die in Mittel-Europa während des frühen
ittelalters im Umlauf waren.

Die letzte bemerkenswerthe Kunstperiode der römischen Münzen
die byzantinische, die aus einer eigenthümlichen Verschmelzung
mischer und griechischer Kunst besteht und eine gewisse fesselnde
Anziehung besitzt. Die Eigenthümlichkeit dieses Styls kann auf
den Münzen Constantins und seiner Nachfolger studirt werden,
welche den byzantinischen Kunst-Character in den sorgfältigen und
zahlreichen Falten der Draperie, den steifen Stellungen der Figuren
und der minutiösen Ausführung der unbedeutendsten Details illustriren.
Dieser Styl machte sich noch lange nach dem Mittelalter geltend,
solch tiefen Einfluss übte die römische Kunst, selbst in ihrer spä-
teren und degenerirten Form, auf die barbarischen Staaten, die aus
den Ruinen des römischen Reiches hervorwuchsen.

Philatelistische Mittheilungen.

* **Philatelistische Fachliteratur.** Die amerikanischen Markensammler besitzen nunmehr auch ein täglich erscheinendes Fachblatt: Seit Kurzem erscheint in St. Louis „The Daily Stamp Item" im Verlage von C. H. Mekeel Stamp & Publishing Co., welche Firma bisher eine philatelistische Wochenschrift herausgab, oder, neben dem neugegründeten Blatt wohl auch noch herausgiebt. — In Leipzig erscheint bei Ernst Heitmann neuerdings der „Postkarten-Sammler". Diese Monatsschrift kann zwar, streng genommen, den Postwerthzeichen-Sammler nicht interessiren, sei aber hier mit aufgeführt, weil sie ein verwandtes Gebiet pflegt. Sie beschäftigt sich nämlich mit dem Sammeln der neuerdings so allgemein in Aufnahme gekommenen Ansichtspostkarten und ist zugleich Organ des im Frühjahr 1895 gegründeten „Centralverbandes für Ansichtskarten-Sammler". Von Interesse ist eine Notiz der Redaktion, die als älteste ihr bekannte Ansichtskarte eine solche des Gothaischen Gasthauses auf dem Inselsberg vom 9. Juni 1875 bezeichnet. Dieser „Record" dürfte wohl indess bald geschlagen werden.

* **Behördlicher Markenhandel.** Nach einer Mittheilung des Finanzministers Mongenast in der Kammer ist die Luxemburgische Postverwaltung damit beschäftigt, von älteren Postanweisungen die Briefmarken abzunehmen und an Sammler zu verkaufen. Es handelt sich vorzüglich um die Postanweisungen nach dem Jahre 1880, die bis jetzt massenweise im Postgebäude aufgespeichert waren. Von Fachleuten war der ganze Vorrath vor einigen Jahren auf wenigstens 30000 Frcs. geschätzt worden. Den Erlös will man zur Unterstützung der Kasse gegenseitiger Hilfeleistung der Postbeamten verwenden. Da also in nächster Zukunft eine Menge älterer Luxemburgischer Marken, deren Echtheit übrigens verbürgt ist, mit einem Male auf den Markt geworfen wird, so ist vorauszusehen, dass der jetzige Werth derselben bedeutend sinken wird. — In jener Kammersitzung wurde noch hervorgehoben, dass das Gerücht, Luxemburgische Marken würden im Auslande mit Originalclichés nachgedruckt, vollständig gegenstandslos sei. Die letzteren befänden sich unter strengem amtlichen Verschluss.

* **Marken der Republik Cuba.** Die Aufständischen auf Cuba sind von den Vereinigten Staaten von Amerika bekanntlich als kriegführende Macht anerkannt worden; und da sie ohne Zweifel viel Geld brauchen, so ist es nicht zu verwundern, wenn sie — nach berühmten Mustern — neue Postwerthzeichen sich geschaffen haben. In einer undatirten Verordnung beauftragte (wie die Timbre-Poste seiner Zeit meldete) der Präsident Salvator Cisneros y Betancourt seinen Bevollmächtigten in New-York, Tomas Estrada Palma, Postwerthzeichen nach eigenem Ermessen auszugeben. Das geschah, und seit Kurzem hat denn auch die Insurgentenpost, die vorher noch gar nicht vorhanden war, ihre Wirksamkeit begonnen. Vorläufig scheint sie ihr Hauptaugenmerk indess auf die Sammlerkreise zu richten. Ihre Postämter und Verkaufsstellen für Postwerthzeichen befinden sich in New-York und in Florida. Die mit Marken versehenen und abgestempelten Briefe gelangen auch, wie der „Phil. Record" schreibt, auf geheimen Wegen nach Cuba; die Marken aber werden dort abgestempelt und wieder zurückgesandt, um an Sammler verkauft zu werden.

* **Die Tauschvereinigung für Postwerthzeichen zu Elberfeld** schreitet nunmehr zur Ausführung der von uns bereits früher erwähnten Beschlüsse auf dem letzten Philatelistentage. In einem Rundschreiben fordert sie zum Kampfe gegen die Spekulationsmarken auf. Dasselbe steht Interessenten unentgeltlich zur Verfügung. Der Verein beabsichtigt, im „Vertraulichen Korrespondenzblatt" regelmässig eine kritische Würdigung der neu erscheinenden Postwerthzeichen zu bringen und beginnt damit bereits in dem erwähnten Flugblatte. — Die Bewegung gegen die Speculationsmarken betr. sei hier gleich mit erwähnt, dass ein New-Yorker Comité eine diesbezügliche Vorstellung an die Postverwaltungen aller Länder richtet, sowie dass der Bayerische Philatelisten-Verein die deutschen Postverwaltungen bittet, bei dem geplanten Antrage auf dem Kongress zu Washington 1897 auch die Interessen der Briefmarken-Sammler zu berücksichtigen.

* **Kentucky.** Die Deputirten des Staates Kentucky (V. St.) bereiten einen Gesetzentwurf vor, wonach jede Stadt über 100000 Einwohner das Recht erhalten soll, eigene Briefmarken auszugeben. Der „Philatéliste Français", dem wir diese Mittheilung entnehmen, fügt hinzu, jene Marken würden die bildliche Darstellung historischer Ereignisse aus der betr. Stadtgeschichte oder die Bildnisse hervorragender Männer enthalten.

* **Neue Emissionen** stehen, nach dem „Southern Philatelist" bevor in: Gibraltar, Trinité, Côte d'Or, Sainte-Lucie, Tobago, Saint-Vincent, Maurice.

H. R.

Vermischtes.

Ein bedenklicher Briefmarken-Sammler. Ein angeblicher „Dr. Johannes Wolf" scheint sich darauf zu verlegen, Briefmarken zu erschwindeln. So hat sich derselbe vor Kurzem von einem Briefmarkenhändler in Apolda Briefmarken im Werthe von etwa 700 Mk. nach München senden lassen und ist dann verschwunden. Da der Schwindler auch anderwärts den Ver-

such machen dürfte, seine Manipulationen zu insceniren, so sei vor ihm gewarnt.

Bei den Ausgrabungen in Korinth hat man u. A. in einer Tiefe von 22 Fuss das alte Theater sowie eine grossartige Säulenhalle in Länge von 100 Fuss freigelegt und damit sicheren Boden gefunden, um die Beschreibung der Stadt durch Pausanias auf ihre Glaubwürdigkeit zu prüfen. Auch vom alten Markt ist bereits ein Theil aufgegraben worden.

Briefkasten.

Herrn Hptm. **H.** in **M.** — Fr. Vibert, Ispagnac (Lozère), France.

B. v. N. in **P.** — Wir danken Ihnen für Ihre Mittheilung zu unserm Artikel über Pfeifensammlungen, dass eine alte Dame in Paris, Namens Bide, die eine leidenschaftliche Tabakraucherin war, aus Pariser Läden Pfeifen mit solchem Erfolge gestohlen, dass deren 2600 Stück (die meisten aus Meerschaum und eine grosse Anzahl mit feiner Malerei) bei einer Haussuchung bei ihr gefunden wurden. Ein merkwürdiger Record im Gebiete der Kleptomanie.

Ed. E. . .g in Hannover. — Da Sie ein eifriger Markensammler sind, so verstehen Sie sich ja mit Nürnberger Ausstellungspostkarten, weil dieselben bald im Preise steigen werden. Für diejenigen vom Jahre 1882 werden jetzt 20 Mark bezahlt.

„Namenlos" in **W.** — **K.** in **S.** — **T.** in **S.** — Wird mit Dank verwendet.

S. S. in **Dessau.** — Die kleinste Uhr der Welt war vor nicht langer Zeit im Schaufenster einer Göttinger Uhrenhandlung zu sehen. Das Zifferblatt mass nur 8 mm, die Uhr ging einen Tag lang, das Miniaturgewichtsstück hing an einem Frauenhaar. Das Kunstwerk stand auf einer 10 cm hohen Nickelsäule. Die grösste Uhr Deutschlands wird jetzt von Bernhard Zachariae (Inhaber Herr Tretbar), Thurmuhrenfabrik in Leipzig, im Auftrage des Hamburger Senats für die Michaeliskirche gearbeitet. Die vier Zifferblätter erhalten einen Durchmesser von je 8 m, der Kreis, auf dem die Minuten liegen, einen solchen von 7,60 m. Der grosse Zeiger hat eine Länge von 5 m, während der kleine Zeiger 3 m lang ist.

Lepidopteren-Sendung

9532] aus **Süd-Borneo** erhielt soeben; ca. 140 Arten in 1790 Exemplaren, gute Qual., darunter Seltenheiten. Verkaufe nur im Ganzen geg. Meistgebot. Artenliste resp. Ansichtsendung auf Wunsch. **Zietlow,** Pastor, Schwanenbeck b. Zachan, Pomm.

Grössere Posten

Ia. tadelloser Exempl. theils gespannter, theils genadelter Rhopalocera, Juli-August lieferbar **ab Tusnad, Ungarn:** Iris, ilia, populi ♀, sibilla, lucilla, aceris, C-album, io, urticae, rhamni, sinapis, tagis, daplidici, chloridici, W-album, cardui, paphia, laodice, lathonia, aglaja, niobe, nerine, megera, aethiopis, janira, sidae, comma, trifolii, statices, transalpina, angelica, hera, dominula etc. Gefäll. Anträge an [9526
Rosenzweig, Bukarest, Str. Caldarar No. 2.
Vom 5. Juli nach **Tusnad** (Ung.).

Naturalienhändler
V. Frič, in Prag,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Neben meinen vielen u. schönen, öfters, und so in No. 5, 6 u. 11 der diesjähr. Insekten-Börse angezeigten grossen, spottbilligen Vorräthen von untadeligen **Land- und Wasserkäfern,** gross und klein, u. vielen zarten u. schönen **Entwicklungsstadien von Käfern** offerire als neu hinzugekommen: 150 frische, in Gefangenschaft gelegte Eier von Melolontha vulgaris à 20 ₰, u. 300 **Käfer** Mel. vulgaris à 5 ₰. Ferner bei Abnahme v. je mindestens 100 Procrustes coriaceus, auch mit erkennbaren Streifen vereinzelte darunter, 500 Stck. à 5 ₰. 1000 Aestinomus aedilis je 100 ♂ u. ♀ à 2 ₰. Desgleichen je 100 Dytiscus marginalis u. 100 circumcinctus ♂ u. ♀, darunter glatte und streifige für 2 ℳ, je 100 dimidiatus für 3 ℳ, ähnliche Preisermässigung bei Carabus arvensis 100 Stck. 2 ℳ, 1000 für 10 ℳ, so auch violaceus und nemoralis. [9530
Betrag bei Bestellung, Alles ist rein u. frisch. Nichtconvenirendes tausche 8 Tage nach Empfang um. **v. Mülverstedt,** Rosenberg, West-Preuss.

Arthur Johannes Speyer,
in Firma Arthur Speyer,
Altona a. d. Elbe.

Coleopteren, Lepidopteren und Insekten aller Erdtheile billigst. **Auswahl-Sendungen — Centurien.** 100 exot. Käfer, 50 Arten, I. Qualität, 3,50 ℳ franco. [9546
Biologische Präparate billigst, ohne Concurrenz. —
Neu: Biologie von Bombyx mori in Formalin, mit zugegossenen Präparatengläsern, grosse u. elegante Ausführung. Präparirte Raupen. 50 Falter nebst Raupen und Puppen 10,50 ℳ. Termiten, Bauten, Frassstücke. — Cholera asiatica-Präparate in Wachs, neu und vorzüglich, à 20 ℳ. Pilzsammlung aus Papiermaché à 1,50 und 2 ℳ.
Cassa über 10 ℳ nach Empfang. Theilzahlungen. **Kaufe und tausche zu höchsten Preisen** Entwicklungsstadien von Thieren und Insekten ein.

Lepidoptera Persien.

Alber. korby. var. syrinca ♂ ♀, Alb. baui, Ocnog. löwi v. clathrata ♂. Euprepia oertzeni, Thamotocampa fodana ♀, Dil. caeruleoceph. var. armena ♂ ♀. Acidal. fractilinea. — Psyche lutea, Chloantha hyperici; Carad. pertinax; Heliophobus hispidus; Orrh. acutula; Orrh. mansueta var. judaea; Cirrh. ambusta; Agrotis obesa v. scytha, obelisca var. villoersi, crassa ab. lata, trux var., segetum var.; rubiginosa var., puta var. xanthographa var., ypsilon var. Hyp. fulgurita; Polia serpentina, Orthos. pistacina var. rubetia, scabra; Polia rebecca, Had. monoglypha var.; polyglypha var.; Aporophyla ruturalis, var. scriptura.
Leucania punctosa; Loreye, Tapinostola musculosa, Heliothis peltiger. Spintherops cerealis, Eumera regina; Nichiodes lividaria, Ortholitha cervinata v. pallidula, Ocneria nov. spec.; Melanagria titea v. titania. Lycaena n. spec. Zeuzera nov. spec. Holcocerus gloriosus, sericeus, monticola. Cossus modestus, avenicola, nov. spec., Deilephila zygophylli ♂ ♀. Bombyx palaestinensis, Josua, Salomonis; Saturnia Schrenki Turkestan, Parnay, Simo.
Verkauf der einzelnen Stücke und ganzen Suite.
☛ **Preise billigst.** ☚
Arthur Speyer, Altona a. d. Elbe.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.
Kalender für alle Insekten-Sammler.
5. Jahrgang.
Herausgeber: Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.
Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.
☛ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arten Polybothrys (Buprestide), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.
☛ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.) ☚
nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Abzugeben:

Raupen: à Dtzd.:

Bomb. lanestris 15 ₰.
Sat. carpini 40 ₰.
Sat. spini 65 ₰.
Sat. pyri 70 ₰.
9544] **Franz Jaderny,** Langenzersdorf bei Wien.

Offerire puppenreife Raupen

folgender Arten: [9538
Bomb. trifolii à Dtzd. 50 ₰.
spini à Dtzd. 80 ₰.
carpini à Dtzd. 60 ₰.
Porto und Verpackung 20 ₰.
Leopold Semansky,
IX. Pramagasse No. 20, Wien.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,**
8110] Bretten, Baden.
☛ **Preisliste** ☚
steht gratis u. franco zu Diensten.

Insektensammlung zu verkaufen,

enthaltend alle Ordnungen ausser Lepidoptera, darunter ca. 1300 Ichneumonidae (400 Arten), 1800 Diptera (650 Arten), 1100 Apidae (200 Arten), im Ganzen ca. 7500 Exemplare in über 2000 Arten. Nur Europäer! Die Sammlung ist wissenschaftlich in 38 Kästen geordnet, tadellos präparirt und erhalten und zu 9/10 bestimmt.
Anfragen und Angebote zu richten an [9492
cand. jur. **v. Papen,** Bonn, Kaiserstrasse.

H. erminea-Eier,

gut befruchtet, à Dtzd. 40 ₰ (in Kürze lieferbar), gegen Voreinsendung des Betrages. [9482
Eichhorn, Lehrer, Fellhammer (Schlesien).

Noch 100 Stück

Raupen um jeden Preis zu verk. oder zu vertauschen. [9542
Hans Herrle, Lindau a. Bodensee.

3000 Java-

Dütenfalter in 50 Arten, darunt. Hest. jasonia 4.—, Nyct. Patroclus 8.— und viele andere mir nicht bekannte grosse Prachtsachen, giebt ab à 100 Stck. sortirt 8.50, Pto. extra, gegen Nachnahme. Bestellungen erledige der Reihe nach.
Wer bestimmt Schmetterlinge?
H. W. Schröter, Bielefeld,
9528] Niedernstr. 15.

Offerten

für Objecte der gesammten Naturwissenschaft, zugleich im Dienste aller Sammel-Interessen

150
Holzschnitte
(sortirt), **Porträts, Genrebilder, Städtebilder, Thierstücke, Kriegs- u. Schlachtenbilder, Humoristica** etc. etc. in eleganter **Mappe** (mit Sammel-Anleitung) [9545
für nur 5 Mark
empfiehlt **Georg Hering,**
Leipzig, Täubchenweg 9.

EDEL-KREBSE!
garantirt, springend-lebender Ankunft, tägl. frisch gefangen, je 1 Postkorb frco. pr. Nachnahme und zollfrei: [9418
40 St. Hoch-Riesen Solo 8 ℳ,
60 „ Riesen . . . . 7 ℳ,
100 „ Suppen . . . 5 ℳ.
A. TEITLER,
LYSIEC 62 (Galizien).

Steinadler-
Bälge kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben 4.

J. P. PEETERS,
Batavia (Java).
Offre [6611
Pays Bas: fl. 2.50; la pièce: Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le cent: Fr. 50.—
IndesNeerl.: taxes. 1882, $2\frac{1}{2}$— 75 ct la série compl. Fr. 7.—
„ taxes 1882, 20 c. le cent 6.50.
Argent d'avance. Port en sus.

Billig! Billig!
15 verschiedene Briefm. von Norwegen u. 3 Columbus-Marken nur . . . . . . Mk. 1.50
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.—
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . „ 3.—
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . . „ 5.—
Cassa voraus pr. Postanweisung. Porto extra. [6609
KNUD.CHR.BOLSTAD.
Aalesund (Norwegen).

Vogelbälge, Ia. präparirt, aus Nord-Amerika und Ceylon, à 1,50 ℳ, bestimmt.
Rohskelette von Orang-Utan, Gibbon, Nasen-Affe, jung. Tiger etc. [9548
Schädel von Krokodil (Riesenexemplar), 22 ℳ.
Neptunsbecher, Riesenexemplare, à 18 ℳ.
Haifischgebisse, gross, à 4—6 ℳ.
Sägen vom Sägefisch, gross, nur 1,50 ℳ per Stck.
Schlangen von Nord-Amerika und Indien.
Muschelsammlung, 600 Stück, alle verschieden, ganz kleine ausgeschlossen, welche in 200 Exempl. gratis, viele Seltenheiten, jedoch unbestimmt, 60 ℳ, hat dreifachen Werth. Scorpione, à 50 Pfg. — 3 ℳ, Tausendfüsse, Asseln, in grossen Exemplaren zu billigsten Preisen. ***Richard Kunze,***
früher **Altenburg,** jetzt **Hamburg,** Lohmühlenstr. 54.

Neu! 

Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel (nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.
Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.
Gegen Einsendung von $5\frac{1}{2}$ Mk. portofreie Lieferung.
L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Tausch!
Meine Sammlung von 4000 überseeischen Marken suche gegen bessere u. beste Marken u. Ganzsachen der deutschen Kleinstaaten zu vertauschen.
Simon Weis, Pirmasens (Pfalz).

Mineralien-Sammlungen i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Nathrolite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.
G. Posch, Oberlehrer,
6591] Ladowitz, Böhmen.

Briefmarken-Sammlung
mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht.
Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein,
Hannover, Göthestr. 14 E.

Alpenbraunellen
(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 ℳ, ferner eine grössere Partie
Gemskrickel,
sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine
Bärenhaut
zum Präpariren hergerichtet, für 60 ℳ, hat abzugeben
Präparator **Zollikofer,**
6587] St. Gallen, Schweiz.

Heinrich Hein,
Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.
Anerkennungen international.
[6593
Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

Für Geweihliebhaber!
Nur 5 Mk.
1 schönes **Hirschgeweih** od
1 „ **Rehgeweih,** 6 ende
Stahl, Stuttgart, Militärstr. 28
9550]

Eine [951
Kupfermünzen-Sammlun
enthaltend viele Seltenheiten
Städte-Münzen, über 5000 Stüc
desgl. viele **Medaillen** sind **bill**
zu verkaufen. Existirt Catal
darüber in Buchform.
H. Krauss, Nürnber
Maxfeldstrasse 46.

Marken,
gebrauchte österreichische 24 k
Marken, Emission 1890, per 100
5 ℳ. (Katalogwerth 35 ℳ.); tad
lose Waare. Unter 100 Stü
werden nicht abgegeben. Geg
Voreinsendung des Betrages.
A. H. Fassl jun., Teplitz i.
9566] Schulgasse 9.

Schweizer Mineralie
wie Anatase (braun, gelb, eis
grau), Apatite, Axinite, Adula
Albite, Brookite, Eisenrosen
Rutil, Bergkrystalle u. Rauchqua
Milarite, Danburite, Turnerite, H
senite, Sphene, Lepidote etc., v
sende 20 verschiedene Sorten
20 Frcs. (16 ℳ), geringere Stü
10 Frcs. (8 ℳ) gegen baar. A
Auswahlsendungen. Tausche geg
Schaustücke wie Amethysten,
schliffene Achate, Eisenblüt
Flussspathe, Salzburger Exido
6583] **Carl Caveng**
in **Tschamutt-Disentis**
Canton Graubünden, Schwe

---

24 versch. gebr. rum. Gan
sachen versende ich fra
ko eingeschr. für n
4 ℳ. [65
Henry Abeles, Berlad (Rum.

Wer mir 20—50 fremde M
ken und Ganzsachen sendet,
hält sofort gleichviel **schwe**
retour. Probenummern von
tungen erbeten. [65
Ulr. Schenk, Storchengäss (Schweiz) **Be**

Menschen
Skelette, tadellos in Papierma
nachgebildet, lief. d. St. z. 120
L. W. Schaufuss sonst **E. Kloc**
Meissen (Sachsen).

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner in Leipzig.**

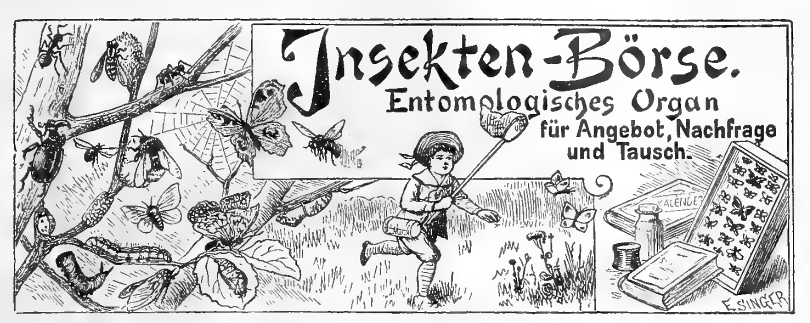
Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:

Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 20. **Leipzig, Donnerstag, den 2. Juli 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

☛ Alle diejenigen unserer geschätzten Leser der Insektenbörse, welche das erschienene, äusserst reichhaltige „Entomologische Jahrbuch für das Jahr 1896“ zur Ansicht vorgelegt wünschen, werden hierdurch gebeten, uns ihren Wunsch recht bald zu übermitteln. Im übrigen verweisen wir auf die aus unserm Leserkreise uns zugesandte Besprechung desselben in Nummer 23 v. J. Die Redaktion.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Vom 1. Juli cr. ab wird die bisher mit der **Insekten-Börse** verbunden gewesene

„Sammler-Börse“

als selbstständige Zeitschrift erscheinen. Bis ult. September cr. werden wir die **„Sammler-Börse“** noch in der „Insekten-Börse“ beilegen und empfangen unsere geehrten Leser die **„Sammler-Börse“** bis Ende September gratis.

Hochachtungsvoll

Redaction u. Expedition der „Insekten-Börse“.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Die Zeit der Ferien naht und mit ihr die Stille im Geschäftsleben. Thatsächlich wird dieselbe schon allenthalben empfunden und die Händler halten, wenn Neuheiten eintreffen, mit solchen zurück, um für den Herbst und Winter gerüstet zu sein. — Nur E. Hintz-Karlsruhe berichtet von neuer Zufuhr in Käfern aus Ostafrika.

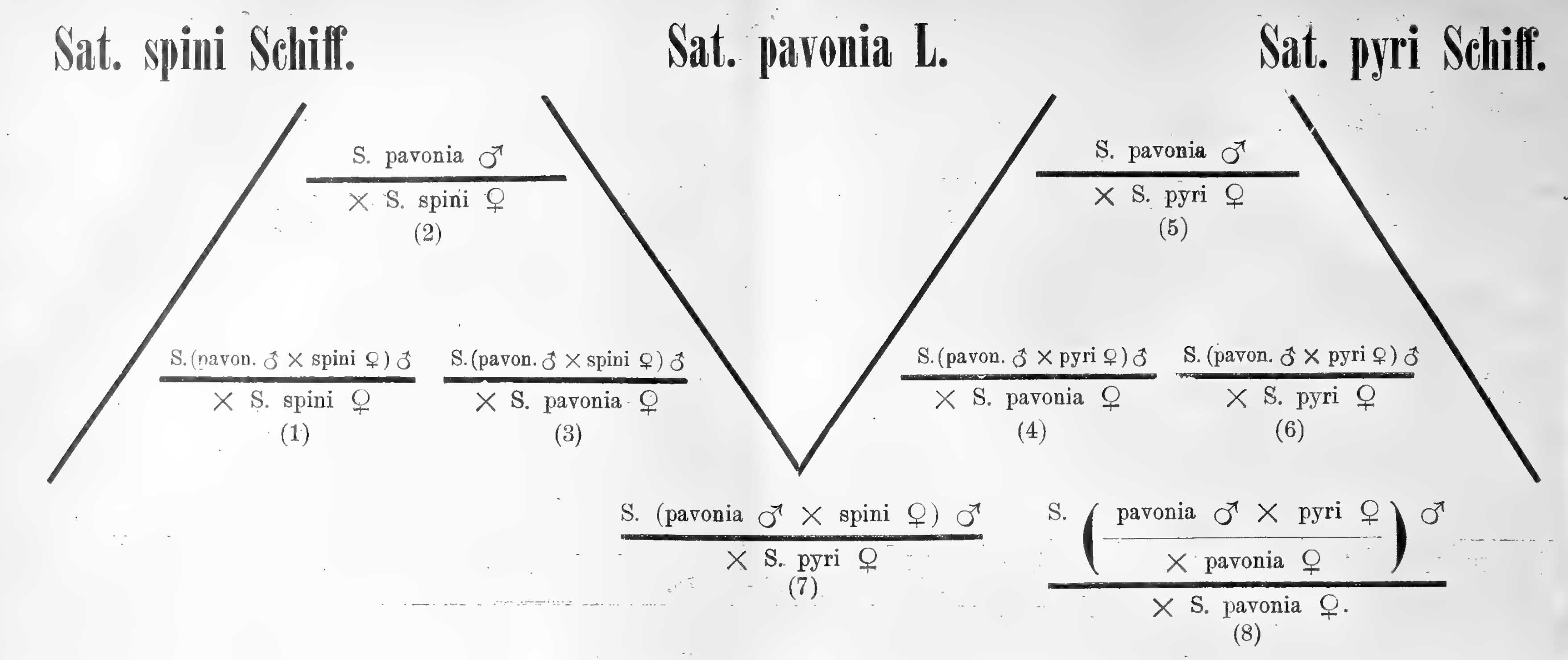
Die Pariser entomologische Gesellschaft hat inzwischen das Schlussheft der 1895er Annalen zum Versand gebracht. Dasselbe wird gänzlich von den Fortsetzungen zweier grösserer Arbeiten ausgefüllt, einer Monographie der Ichneumoniden Europas von G. V. Berthoumieu und einer gleichen der Orthopteren von Algier und Tunis aus der Feder A. Finot's. Leider werden damit diese Aufsätze, deren Werth nicht verkannt wird, noch nicht abgeschlossen. Vortheilhafter wäre es gewesen, jedem von beiden, statt sie neben einander herlaufen zu lassen, ein besonderes Heft zu widmen. Ausserdem bringt dieses Schlussheft die üblichen Register und ein Mitgliedsverzeichniss, welches mit der Zahl 457 abschliesst.

Bekanntlich legen die Engländer einen besonderen Werth auf die stete Berichtigung ihrer vorzüglich festgestellten Lokalfaunen. So ist es C. W. Dale möglich, was uns Deutschen von unserem Vaterlande wohl schwer fallen würde, nachzuzählen, wie sich innerhalb 65 Jahren die Kenntniss der Insekten Grossbritanniens verändert hat. In seinem 1829 erschienenen Catalogue of british Insects führt

Stephens	3300	Käfer	auf; Dale zählt heute	3280	britische Arten
„	2054	Hautflügler	„ „ „ „	4700	„ „
„	1838	Schmetterlinge	„ „ „ „	2090	„ „
„	1671	Fliegen	„ „ „ „	3000	„ „
„	704	Hemipteren	„ „ „ „	1046	„ „
„	370	Neuropteren	„ „ „ „	246	„ „
„	65	Orthopteren	„ „ „ „	42	„ „
„	10002	Arten	„ „ „ „	14404	„ „

Allerdings kommt hierzu in Betracht, dass Stephens eine grosse Anzahl Thiere als Species aufzählt, welche man heute nur als Varietäten betrachtet; sonst würden seine Zahlen wesentlich niedriger ausgefallen sein. Andererseits aber sind im Laufe der Zeit eine Anzahl Arten in England gänzlich ausgestorben, so die Schmetterlinge Chrysophanus dispar, Lycaena acis und Aporia crataegi, während andere Arten, so Papilio machaon, Melitaea cinxia und Lycaena arion auf dem besten Wege sind, ihnen zu folgen, wie eine Debatte in der Maisitzung der Londoner entomologischen Gesellschaft erwiesen hat. Dieses Aussterben ist, festgestelltermassen, nicht durch massenhaftes Wegfangen, sondern durch klimatische und andere natürliche Einflüsse verursacht.

Dr. M. Standfuss ist unausgesetzt bemüht, seine Hybridationsexperimente fortzusetzen und es ist ihm gelungen, durch Kreuzungen der drei Arten Saturnia spini, pavonia und pyri die zwischen spini und pavonia und die zwischen pavonia und pyri bestehenden Lücken durch je drei Zwischenformen auszufüllen. Schematisch lassen sich seine Erfolge darstellen:



Die Männchen aller dieser Bastarde sind fortpflanzungsfähig, selbst die der Hybridnachkommen von Form 8 haben sich experimentell als fortpflanzungsfähig nachweisen lassen. Dagegen legten von den weiblichen Individuen der zweiten Reihe bisher nur die Formen 1 und 4 Eier ab, deren Entwicklungsfähigkeit zudem Dr. Standfuss noch nicht feststellen konnte. — Weiter aber ist es dem fleissigen Forscher — brieflichen Mittheilungen zufolge — gelungen, in der Form 7 alle drei Saturnia-Arten zu einer Form zu verbinden, ein in der Thierwelt wohl ganz einzig dastehendes Faktum. Diese Form besteht, roh ausgedrückt, aus $^1/_4$ spini + $^1/_4$ pavonia + $^1/_2$ pyri und ist die grösste aller der Hybridformen.

Ein in russischer Sprache abgefasstes populäres entomologisches Werk ist soeben in A. F. Derwien's Verlag zu St. Petersburg in zweiter Auflage erschienen. Es betitelt sich: „Naturgeschichte der Insekten. Kursus der theoretischen und angewandten Entomologie von N. A. Cholodkovsky", enthält 387 farbige Abbildungen und kostet 4 Rubel.

In den Memoires der Société zoologique de France bespricht Fernand Meunier die in den Museen von München und Haarlem vorhandenen fossilen Wasserwanzen aus dem Jurakalke. Wie Edm. Reitter in der „Wien. Ent. Zeit." mittheilt, gehört indessen viel Phantasie dazu, an einzelnen der auf den beigefügten 4 Tafeln abgebildeten Ueberreste eine Spur einer Belostoma zu entdecken.

V. Antonio Porta stellt im Bolletino del naturalista die Artrechte von Silvanus bicornis Er. (Col.) wieder her, welcher zu S. surinamensis L. als Synonym eingezogen war.

V. L. Kellog hat in den Abhandlungen der Leland Stanford University von Palo Alto in Californien, eine Monographie der Mallophagen (Vogelläuse) gegeben, die sich mit dem äusseren und inneren Baue, der systematischen Stellung, Fang und Aufbewahrung dieser Thiere beschäftigt. Was die letzere anlangt, so wird Spiritus-Präparation empfohlen.

Gegen den Stich von Skorpionen und anderen Insekten hat Dr. Vinse Kamphorchloral (Hydrat von Chloral und Kamphor zu gleichen Theilen) als schmerzstillendes Mittel befunden. Die Folgen etwaiger Vergiftung aufzuheben ist dasselbe allerdings nicht geeignet und es würde die Anwendung von Aqua vitae (Schnaps) nicht überflüssig machen.

Ueber die von uns bereits kurz erwähnte für den Herbst in Sofia geplante Entomologische Ausstellung theilt uns Prof. P. Bachmetjew mit, dass dieselbe unter dem Protektorate Seiner Königlichen Hoheit des Fürsten Ferdinand in von der Regierung zur Verfügung gestellten Räumen stattfinden und folgende Abtheilungen enthalten soll: Palaearktische und Exotische Fauna (hier werden die inzwischen von Wien nach Bulgarien überführten Privatsammlungen des hohen Protektors, der bekanntlich seit langen Jahren der Zoologie das regste Interesse schenkt und selbst Mitglied entomologischer Vereine ist, eintreten); Lokalfauna; Biologie; Theorien; Angewandte Wissenschaft; Entomologische Requisiten; Litteratur. Die Fauna von Bulgarien ist noch wenig erforscht und doch besonders interessant, so, dass z. Z. der bekannte Lepidopterolog Dr. Rebel vom Wiener Hofmuseum mit einer Schmetterlings-Sammelreise durch Bulgarien beauftragt ist. Dr. Bachmetjew hat sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, innerhalb des Landes an dem Bekanntwerden der heimathlichen Thierwelt zu arbeiten und hat sowohl selbst fleissig gesammelt, als die Studenten der Hochschule und die Gymnasiasten in Sofia durch Unterricht über Fang und Conservirung und durch Vertheilung von Sammelutensilien für die Entomologie interessirt. Die Resultate seiner Thätigkeit werden die Grundlage für die zweite Section bilden. Verschiedene Händlerfirmen haben bereits ihre Betheiligung zugesagt bez. schon jetzt Ausstellungsobjecte eingesandt und es ist für solche die Anknüpfung lohnender Beziehungen im Oriente nicht ausgeschlossen; aber auch Gelehrte und Sammler als solche sollten, was bei ihnen steht, zum Gelingen des Werkes im Interesse der Verbreitung unserer Wissenschaft beitragen. Ueber den Eröffnungstermin werden wir später berichten.

Das Fassl'sche Museum in Teplitz (Böhmen) ist kaufweise an die dortige Museumsgesellschaft übergangen. A. H. Fassl sen. bleibt Custos derselben.

Die Bibliothek des verstorbenen Naturforschers Karl Vogt, welche der Stadt Genf gegen eine an die Wittwe zu zahlende Lebensrente geschenkweise angeboten war, ist von den Senkenbergschen Stiftungen in Frankfurt a. M. für 35000 Mark angekauft worden.

Juli-Nacht.

„Ich rüste mich zu meinem letzten Sange!"
— So rief die Nachtigall.
„Dann," sprach das kluge Echo, „ruf' ich lange
Dir nach im lauten Wiederhall,
Damit vom schönsten deiner Chöre
Dem Wand'rer, wenn er schweigend steht,
— Dass ihn der eig'ne Schritt nicht störe —
Auch nicht ein Laut verloren geht!" "

„ „Und, edelste von allen Sängerinnen,
Was meldet uns dein Lied?
Wird es von Sehnsucht reden und vom Minnen —,
Und dass der holde Frühling schied?
Willst du in deiner Ode künden,
In vollen Tönen tief und rein,
Wie rasch die goldnen Tage schwinden,
Was wird des Liedes Inhalt sein?" "

„Ich will verkünden, dass die Rosen blühen,
Dass auf den schönen Tag
Noch schön're folgen, dass die Sterne glühen,
Dass es gedeiht und reift im Hag!
Die Aecker steh'n voll gelber Aehren,
Die Wiese duftet weit und breit,
Was Lenzeslüfte uns gewähren,
Vollendet erst die Julizeit!"

„Und künden will ich, wer die weite Erde
So wunderbar erschuf,
Dass Jedes dankbar seinem Schöpfer werde,
Ich ford're es mit frohem Ruf,

Wie er ans Licht rief alle Wesen,
Wie er mit väterlichem Blick
Auch das Geringste auserlesen
Zu Lebenslust und Liebesglück!"

„Und hab ich solches erst im Lied gepredigt,
Schweigt mein melodisch Lied, —
Denn, was ich prophezeite, wird bestätigt
Mehr als durch mich — durch jedes Ried,
Durch jedes Hälmchen, das der Ernte
Entgegenreift, an Körnern voll,
Durch jede Frucht, die der entfernte,
Der höchste Ast erzeugen soll!"

„Das wird ein Wachsen sein und ein Gedeihen
In schwüler Sommerzeit,
Und Regen werden strömen, Segen streuen,
— Der kommt, gebt Acht! dem Brot zu gut,
Auf dass der arme Mann nicht darbe,
Dass Noth und Hunger ihn verschont,
Dass jeder Pflüger seine Garbe
Heimbringe aus dem Erntemond."

Als ich das holde Zwiegespräch belauschte,
Das heimlich sich entspann,
Da merkt' ich, dass die Eiche nicht mehr rauschte,
Weil nun das süsse Lied begann, —
Nachtfalter — fliegender Standarte
Der Dämm'rung gleichend, lauschten nur,
In ehrfurchtsvoller Andacht harrte
Die ganze, herrliche Natur.

Glühwürmer dann als Ehrenfackelträger
Garnirten rings das Laub,
Der Mordinsekten raubgewohnte Jäger,
Sie standen ab vom gier'gen Raub!
Der Vollmond trat aus Wolkenhüllen,
— Nie sah ich ihn in solcher Pracht —
Ich liess mein Innerstes erfüllen
Vom Zauber einer Juli-Nacht!

Max Fingerling.

Die Eichen und ihre wichtigsten Bewohner und Feinde.

Von Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

Gefährlicher können werden: Lymexylon dermestoides L. und navale L., welche seiner Zeit an einem Holzstapelplatze bei Zerbst zu Hunderten erbeutet wurden, wo sie in Eichenstämmen bedenklich gehaust hatten. Die echten Borkenkäfer, Scolytiden, machen sich im Splint der Eichen unliebsam bemerkbar. Wenn nur eine kleine Beschädigung der Rinde stattgefunden hat, dann stellen sich die Schädlinge ein und setzen das Zerstörungswerk eifrig fort. In geschlossenen Beständen werden sie leichter bemerkt als an einzeln stehenden Bäumen, doch sind sie auch an diesen nicht ganz fehlend. Das Treiben dieser Käfer ist ja allbekannt und die ausgenagten Gänge sind nicht zu übersehen.

Besonders zu erwähnen sind die Arten: Eccoptogaster intricatus Rbg., pygmaeus Hbst., welch letzterer sich vor allen andern als Verwüster kräftiger Eichenbestände berüchtigt gemacht hat. Xylocleptes villosus Fbr., Anisaudrus dispar Fbr., Xyleborus dryophagus Rbg., monographus Fbr., Saxesenii Rbg., Dryocoetes autographus Rbg., die sich alle durch die Anordnung ihrer Gänge von einander deutlich unterscheiden.

Als Blattminirer und theilweise Skelettirer treten die kleinen Rüsselkäfer auf, die man an ihrer Wirksamkeit erkennt, wenn die Käfer auch wegen der geringen Grösse dem Auge entgehen. Es sind die Arten: Orchestes quercus L., ilicis Fbr., erythropus Grm., signifer Crtz. und andere, welche sich mittelst der dicken Hinterschenkel springend fortbewegen. Coeliodes, Ceutorhynchus, Magdalinus kommen ab und zu knospenzernagend vor, Polydrusus- und Phyllobiusarten blattzerstörend, doch ist eigentlich nur der grüne, glänzende Ph. uniformis von Bedeutung, weil er oft massenhaft an jungen Eichenblättern fressend auftritt.

Den Eicheln stellen nach: Balaninus glandium Mrsh., turbatus Gyl., villosus Hbst., welche sie gangartig durchhöhlen und oft ganz ihres Kernes berauben. Der Getreiderüssler, Sitophilus granarius L., der schwarze Kornwurm, greift gern trockene Eicheln an, welche man auf Speichern aufschüttet, wie er überhaupt alle Kernfrüchte mit einigermassen durchdringbarer Schale zerstört.

Unter den Käfern sind aber doch die Böcke als die ärgsten Schädlinge anzusehen, weil sie seltener kranke, als vielmehr gesunde Stämme bewohnen und als Larven durchbohren. Voran steht der Riese: Hammaticherus heros Fbr., dessen Larve fingerdicke Gänge in das untere Stammende wühlt und manchmal mehrere Kubikmeter daran unbrauchbar macht. Sie ist auch in Haufen von Sägespähnen angetroffen und von mir 1886 bei Zerbst an einem Holzschneideplatze vielfach mit dem Käfer erbeutet, welche letzteren sich in der warmen Mittagszeit am Holze herumtrieben. Schöne Stammstücke mit Bohrlöchern stammen noch von dort und geben Zeugniss von der verderblichen Thätigkeit. Im Verein mit ihnen fanden sich in Menge: Clytus detritus L., arcuatus L., gazella Fbr. und die zierliche Gracilia pygmaea Fbr., welche sich in dünnen Zweigen ihre flachen Gänge gefertigt hatte. Niemals ist wieder ein so reicher Fundort angetroffen, als die erwähnte Stelle im Walde, wo Eichen gleich am Platze in Balken und Bohlen zersägt wurden und Stämme in reicher Anzahl angefahren waren.

Auch die bunten Callidiumarten sind an Eichen nicht selten und erscheinen manchmal aus den Stämmen erst nach längerer Lagerung, wie ich bei einem Pumpenrohr aus Eichenholz bemerken konnte, welches an mehreren Stellen durchlöchert war. Callidium alni L., fennicum L., femoratum L. nebst anderen waren die Bohrer gewesen. Vereinzelt tritt auch in Eichenstämmen der grössere Bock, Prionus coriarius L., auf, dessen Larve fast keinen Baum verschmäht und auch in Nadelhölzern gefunden wird. Zwei kleine, niedliche Käfer werden aus halbtrockenen Eichenästen erhalten: Exocentrus balteatus Fbr. und die ähnlichen Pogonochaerus pilosus Fbr. und hispidus L., welche man an Pfosten öfter zahlreich antreffen kann, wo sie die Bohrlöcher untersuchen. Hier und da verirren sich an Eichen Rhagium mordax Fbr. und inquisitor Fbr., welche meistens Fichten, Kiefern und Pappeln besuchen, deren Bohrgänge aber nebst denen von Dorcadion rufipes Fbr. bestimmt in frischem Eichenholze angetroffen worden sind.

Eine Reihe kleinerer Käfer ist wohl als Bewohner von Eichenstämmen bekannt, kann aber kaum als deren Feinde angesehen werden, sie leben unter abgesprungener Rinde und verpuppen sich daselbst, die Larven ernähren sich nur von andern kleinen Insekten und Milben, welche sich unter der Rinde aufhalten, oder zerstören Puppen und Eier derselben. Dahin gehören unter andern: Scaphidium quadrimaculatum Fbr., Epuraea variegata Hbst. und decemguttata Fbr., Ips quadriguttata Fbr. und quadripustulata Fbr., dann eine Reihe Rhizophagus- und Dendrophagusarten, Nemosoma, Brontes, Cerylon und Colydium, fast alles kleine Käfer mit plattgedrücktem Leibe, der sie zum Bewohnen von Spalten befähigt.

Andere solcher kleiner Käfer lecken den ausfliessenden Saft, wie Cryptarcha imperialis Fbr. Lyctus verzehrt das saftigste Splintholz, ebenso Megatoma serra Fbr. und Platysoma depressum Fbr., deren Puppen man in flachen Gruben im Splint vorfindet, wo sie ein Bett von dünnen Holzfäden hergerichtet haben.

Noch andere Käfer und theilweise deren Larven fressen Löcher in die Blätter oder schaben die Oberhaut stellenweise glatt ab. Diese gehören zur Familie der Chrysomelinen, wie Haltica oleracea L., erucae L., Clythra quadripunctata L., die auch manche andere Bäume bewohnt, daneben eine Reihe Cryptocephalus, wie bipunctatus, sexpunctatus und andere mehr.

Den Beschluss machen die Dunkelkäfer, Tenebrioniden und Verwandte, die Weichkäfer, deren allesfressende Larven vielfach in alten Stämmen und unter morscher Rinde hausen, um hier meistentheils Jagd auf andere Larven zu machen oder faulende Stoffe zu verzehren. Zu erwähnen sind die kleinen, schwarzen Cistela atra Fbr., einige Tenebrio, Melandrya und die winzigen Rhinosimus*) ruficollis Dej, die langgestreckten Asclera coerulea L., sowie die seltenen Hypulus quercinus L., deren man manchmal mehrere zusammen in einem faulen Eichenstumpf antrifft, während sie im übrigen ziemlich selten sind.

Als eigenthümliche Bewohner der Eichen dürfen die Ameisen nicht unberücksichtigt bleiben, da sie selten auf einem Baume fehlen. Sie vertreten einmal die Polizei gleichsam zum Schutze der Pflanze, andermal vermögen sie beginnende Fäulniss zu hemmen. Treten irgendwo Blattläuse an den Blättern auf, dann kann man auch auf Schaaren von Ameisen rechnen, welche sich mit diesen zu schaffen machen. Wenn auch Anfangs nur der ausgeschiedene Honigsaft geleckt wird, so fallen später doch auch die Spender zur Beute.

Baumschwämme fester Beschaffenheit, Boletus und ähnliche,

*) Schmarotzt nach Reitter bei Anisandrus dispar.

werden in ihrer Entwicklung oft durch Ameisen, besonders die kleinen Arten, Leptothorax tuberum Nyl., gehemmt, welche die Schwämme zernagen und sich zeitweilig in ihrem Innern einnisten. Der bewohnte Schwamm ist ganz mit Ameisensäure durchtränkt und verholzt, kann aber nicht weiter wachsen.

Eichen mit beginnender Trockenfäule werden von verschiedenen Ameisen aufgesucht. Camponotus in mehreren Arten, Lasius fuliginosus L., verschiedene Myrmica und Leptothorax machen sich in der Art Stämmen ihre Bauten zurecht, in dem sie das morsche Holz gangartig zernagen, Gallerien herstellen oder wendeltreppenformige Stockwerke, die sich zu den interessantesten und kunstvollsten Bauten gestalten. Im unteren Theile werden oft Pilzzuchten angelegt, von denen die Ameisen leben, und in den Kammern manche Larven von Käfern, besonders Cetonien, geduldet neben vielen Staphylinusarten. Ist das Holz nicht mehr fest, dann wird es ganz fein zerkaut, mit Erde vermischt, und aus der entstandenen Masse Zelle an Zelle gebaut zu einer noch künstlicheren Wohnung. Im Bereiche der Ameisenwohnungen färbt sich das Holz dunkel, die Fäulniss hört durch die Ameisensäure auf und das angrenzende, noch feste Holz ist meistens vor Zersetzung bewahrt.

Am ausfliessenden Safte laben sich die Ameisen in erster Reihe, und man kann deren Züge von einer solchen Quelle an bis zum Bau in ununterbrochener Reihe verfolgen. An der Vertilgung mancher Raupen betheiligen sich die Ameisen auch, doch ist diese Thätigkeit nicht allzuhoch anzuschlagen.

Wenn die schädliche oder nützliche Wirksamkeit aller der erwähnten Insekten weniger leicht in die Augen fällt, so ändert sich dies bei der Ordnung der Schmetterlinge, deren Raupen in vielen Fällen solche Thätigkeit ausüben, dass deren Folgen sehr leicht bemerkt werden. Von ihnen sehen wir keinen Theil des Baumes verschont, und bei ihrem oft massenhaften Auftreten kann von einer wirklichen Schädigung geredet werden. Keine Familie der Schmetterlinge schliesst sich als Eichenfeinde ganz aus, wenn auch einige ein Vorrecht darin geniessen.

(Schluss folgt.)

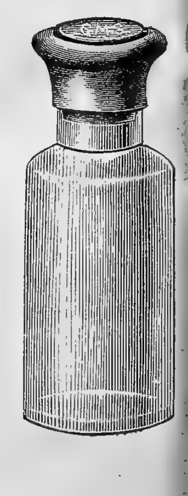
Entomologische Mittheilungen.

1. Wodurch locken die Blumen Insekten an? Ist es die Farbe der Blüthen, ist es ihre Gestalt oder der Duft, der die geflügelten Insekten zu der Blume hinzieht? Bekanntlich spielt der Insektenbesuch bei der Befruchtung der Pflanzen eine wichtige Rolle; die Insekten sind thätige und gewissenhafte Gehilfinnen der Pflanzen und werden nach der Erfüllung ihrer Aufgabe von den Blumen mit Honigsaft und Blüthenstaub belohnt. Für die meisten Forscher, welche sich mit der Befruchtung der Blüthen durch die Insekten beschäftigt haben, gilt die Farbe als das hauptsächlichste, wenn nicht einzige Anziehungsmittel; unter sonst gleichen Umständen würde also eine Blume um so mehr von Insekten besucht, je heller und auffälliger sie gefärbt ist. Andere bezweifeln, dass die Gestalt oder die Farbe der Blüthen eine anziehende Wirkung auf die Insekten ausübe, viel wirksamer für die Wahl der die Befruchtung vermittelnden Insekten seien die den Blumen entströmenden Düfte. Dass Insekten durch Gerüche, z. B. Bienen durch Honig, Fliegen durch Aas etc. angelockt werden, ist ja allbekannt; bei den Blumen musste man aber annehmen, dass neben dem Duft auch ihre Farbenpracht ihnen zur Anlockung der Insekten nützlich sei. Diesen Zwiespalt der Meinungen hat nun wenigstens für eine Pflanzenart Prof. F. Plateau in Genf durch neuere Beobachtungen endgiltig geschlichtet. Dieser Forscher benutzte für seine Versuche, wie Dr. Tiebe im „Biologischen Centralblatt" mittheilt, Georginen, welche vor einer mit wildem Wein bewachsenen Mauer standen und sich mit ihren sämmtlich nach vorn geneigten Blüthenschöpfen deutlich von dem gleichmässig grünen Hintergrund abhoben. Zahlreiche Insekten kamen zu Besuch; sie fanden in den benachbarten Gärten und in dem anstossenden freien Feld auch noch zahlreiche andere Blumen, so dass die Georginen sicherlich nicht die einzige Art waren, welche sie anlockte. Um zunächst den Einfluss der auffälligen Gestalt der Georginenblüthen festzustellen, schnitt Prof. Plateau aus rothem, violettem, weissem und schwarzem Papier vier kleine Vierecke von 8—9 cm Seitenlänge und befestigte sie mit Insektennadeln so auf vier Blüthenschöpfen, dass ihre röthlichen oder lachsfarbigen Randblüthen verdeckt wurden und nur die mittleren gelblichen Röhrenblüthen sichtbar blieben. Man musste erwarten, dass die Insekten die so maskirten und verunstalteten Blüthen meiden und nur unverhüllte aufsuchen würden, die in grosser Menge noch in der Nähe standen. Dem war aber nicht so; die Thiere flogen gegen die gelben Mittelblüthen, ohne sich darüber zu beunruhigen, dass die äusseren Blüthen nicht sichtbar waren; in einer Stunde wurden auf vier verhüllten Blumen nicht weniger als 30 Insektenbesuche gezählt. Die Zahl der Besuche verminderte sich auch nicht, als auch noch die Mittelblüthen durch kleine Papierkreise von 2—2$^1/_2$ cm verdeckt wurden. Die Blumen hatten jetzt für den Beobachter nichts mehr, was an Blumen erinnern konnte, und doch flogen die Insekten ihnen auch jetzt noch zu (29 in einer Stunde). Sie stockten zwar anfangs ein wenig, bald aber gelang es ihnen, ihren Rüssel oder ihren Körper unter das sie hindernde Mitteltheilchen zu zwängen und Honig zu saugen. Es scheint somit der Schluss gerechtfertigt, dass die Gestalt der Georginenblüthen trotz ihrer Auffälligkeit keine oder nur eine untergeordnete Rolle bei der Anlockung der Insekten spielt. Um nun auch die anziehende Wirkung der Blüthenfarbe festzustellen, blendete Plateau, wie vorher, zunächst wiederum die Randblüthen ab, aber nicht durch Papier oder Zeug, sondern durch die Blätter des wilden Weins; es hätte ihm sonst mit Recht der Einwurf gemacht werden können, dass die Insekten, deren Farbenwahrnehmungsvermögen nach den Untersuchungen von V. Graber oft wesentlich anders ist, als das des Menschen, einen Unterschied zu machen verständen zwischen der grünen Kupfer- oder Anilinfarbe von Papier oder Zeug und dem Blattgrün des den Hintergrund bildenden Weins. Die Weinblätter wurden, nachdem aus ihnen ein kleines Loch von passender Grösse ausgeschnitten war, so auf den Georginenköpfen befestigt, dass nur noch die Mittelblüthen sichtbar blieben. Die Blüthen wurden von einem nicht vorbereiteten Beobachter überhaupt nicht mehr wahrgenommen, die Insekten besuchten sie aber trotzdem mit demselben Eifer wie die nicht verhüllten. Nunmehr wurden auch die Mittelblüthen durch ein kleines grünes Blatt zugedeckt, so dass die betreffenden Blüthenschöpfe vor dem Hintergrund völlig verschwanden; trotzdem wurden sie in einer Stunde von nicht weniger denn 48 Insekten besucht, allem Anschein nach ebenso zahlreich wie die nicht verdeckten Blüthen. Besonders merkwürdig war hierbei das Benehmen der Thiere: sie kommen an, stocken, wenden, fliegen weg und kommen wieder; sie finden ein Hinderniss zwischen sich und einem Ding, welches sie suchen, endlich gelingt es ihnen, sich zwischen das grosse und kleine Blatt einzudrängen und den Honig in gewöhnlicher Weise zu saugen. Diese Ergebnisse stehen in völligem Widerspruch zu der üblichen Meinung von der anziehenden Wirkung, welche die Farbe der Blumen auf die Insekten ausüben soll. Plateau hat sich die Mühe nicht verdriessen lassen, sämmtliche Georginenblüthen seines Gartens zu umhüllen, und dennoch kamen die Insekten. Hiernach kann es nur der Duft sein, der die Insekten anlockt. Die Georginen haben zwar für uns keinen besonderen Duft; wir dürfen aber nicht vergessen, dass die Insekten nach Allem, was wir wissen, ein sehr entwickeltes Riechvermögen besitzen. Kommen doch Schmetterlingsmännchen aus dem Freien selbst in das Innere grosser Städte, um sich ein Weibchen zu suchen, welches in einem Zimmer oder in einer Schachtel gefangen gehalten wird, und lassen sich manchmal selbst durch eine leere Schachtel anlocken, in der 8 Tage vorher ein Weibchen gesessen hat. — Im Anschluss hieran sei es erlaubt darauf hinzuweisen, dass das Geruchsvermögen bei den Insekten jedenfalls im männlichen Geschlechte weit ausgeprägter ist, als im weiblichen, wie man dies auch beim Menschen nachgewiesen hat. Von ärztlicher Seite angestellte Versuche ergaben nicht nur höchst wunderbare Unterschiede des Geruchsvermögens bei den einzelnen Persönlichkeiten, (einige z. B. rochen die Blausäure noch in einer Lösung von dem zwei Millionenfachen ihres Gewichts, wobei nicht einmal die schärfste chemische Analyse sie mehr nachzuweisen vermag; Andere hingegen rochen sie bereits in der dritten und vierten Lösung nicht mehr) sondern erwiesen eine auffallend grosse Verschiedenheit in der Feinheit der Geruchsempfindung zwischen dem männlichen und dem weiblichen Geschlecht. Es wurden vierundvierzig Männer und achtunddreissig Frauen zugezogen, die alle jung, gesund und kräftig waren, und es zeigte sich, dass die Männer durchschnittlich einen ziemlich genau doppelt so feinen Geruch hatten wie die Frauen. Die Blausäure wurde von den Frauen ohne Ausnahme schon in einer Lösung von 1 : 20000 nicht mehr wahrgenommen, während die meisten Männer sie noch in der Lösung von 1 : 100000 erkannten; Citronenessenz rochen die Frauen nur bis zu Lösungen von 1 : 100.000, die Männer bis 1 : 250000 und dasselbe Ergebniss wurde mit den anderen Substanzen erzielt. — Es darf vielleicht als ein allgemeines Gesetz gelten, dass der Mann ein bedeutend feineres, vielleicht doppelt so feines Geruchsvermögen wie das Weib hat.

Briefkasten.

Herrn **W. C.** in **Fr.** — Wir meinen, dass der angepriesene Erfolg eintreten wird, indessen: Probiren geht über Studiren. Versuchen Sie es doch einmal!

Herrn Dr. **P.** in **K.** — Sie sind sich über die Stiehler'schen Flaschenkorke nach unserer Erklärung nicht klar geworden; ja, mit Worten lassen sie sich nicht so leicht beschreiben. Jedenfalls verdeutlicht Ihnen das nebenstehende Bild die Erfindung.

Herrn **O. Sch.** in **E.** — Wir wollen Ihnen herzlich gern Auskunft über Ihre Beobachtung geben, doch schreiben Sie als Artnamen: balena und einen Schmetterling dieses Namens giebt es nicht. Bitte wiederholen Sie uns die Bezeichnung correct.



Sammler-Börse.

Internationales Wochenblatt im Dienste aller Sammel-Interessen,

zugleich Offertenblatt für Objecte der gesammten Naturwissenschaft.

Correspondance française.
Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.
Correspondencia portugueza.
English correspondence.
Svensk korrespondance.
Dansk-norsk Korrespondens.



Nederlandsche correspondentie.
Korespondenc ya polska.
Korrespondence česká.
Corespundințâ rumânescă.
Српско- хрватска окреспонденција
Българска корреспонденция.

Dieses Journal erhalten die Abonnenten in **Deutschland**, sowie in **Oesterreich-Ungarn** nur durch die Post. Die Interessenten der übrigen Länder können das Blatt unter Kreuzband zum Preise von **Mk. 1.50** pro Quartal direkt von der Verlagsbuchhandlung beziehen.

Die Sammler-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 20 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 1. — Leipzig, Donnerstag, den 2. Juli 1896. — **4. Jahrgang.**

Vom 1. Juli cr. ab lassen wir, vielfachen Wünschen entsprechend, die

„Sammler-Börse"

bisher verbunden mit der Zeitschrift **„Insekten-Börse"**), selbstständig für sich als **Wochenschrift** erscheinen. Durch anregende Aufsätze und Mittheilungen, das ganze Sammelgebiet umfassend, werden wir fortgesetzt bemüht bleiben, unsern Interessentenkreis zu vermehren und durch fortgesetzte Verbreitung der Zeitschrift über alle Länder der Erde den geehrten Inserenten ein weites Absatzgebiet zu schaffen.

Hierbei richten wir zugleich an unsere geehrten Leser die ergebene Bitte, uns durch Ueberweisung von interessanten Aufsätzen, Bekanntgabe von Funden u. s. w. gütigst unterstützen zu wollen und durch anregenden Meinungsaustausch das Interesse im textlichen Theile des Blattes zu erhöhen. Auch für die kleinsten Beiträge sind wir herzlich dankbar.

Hochachtungsvoll

Redaction u. Expedition der „Sammler-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Sammler-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Restaurirung von Gobelins.

(Nachdruck verboten.)

Einer der Hauptzwecke der Berliner Gewerbe-Ausstellung bestand bekanntlich mit darin, das reichshauptstädtische Kunstgewerbe in Vordergrund zu bringen und ihm weitere Bahnen zu öffnen. Dieser Theil ihrer Aufgabe hat, wie man sagt, das lebhafteste Interesse des Kaisers erregt und die Veranlassung geboten, dass auf seinen Befehl eine grössere Anzahl von Ausstattungs- und Dekorationsstücken kaiserlicher Schlösser, von Möbeln, Bronzen, Kunstgegenständen etc., die in Berlin gefertigt wurden, in einer eigenen Gruppe zur Ausstellung gelangten. Dem Alterthumskenner fällt in dieser Collektion besonders eine Sammlung werthvoller alter Gobelins auf, die wunderbar erhalten scheinen, in Wahrheit jedoch überaus kunstvoll restaurirt sind. Das grössere Publikum aber erfährt es jetzt, dass es in Berlin eine Firma giebt, die derartige Erneuerungen nicht nur vollendet ausführt, sondern die die Gobelinmalerei in Deutschland auch wieder heimisch gemacht hat. Es ist dies die „Berliner Gobelinmanufaktur W. Ziesch & Co." Es ist ihr gelungen, die kaiserlichen Gobelins in tadelloser Schönheit wieder herzustellen, zu reinigen und auszubessern, so dass sie jetzt jedes Auge entzücken. Und doch befanden sie sich, als man sie langjähriger Vergessenheit entriss, in einem geradezu bedauernswerthen Zustande, waren ausgebleicht und durch grosse Löcher zerstört.

Wie schon bemerkt, hat die Firma W. Ziesch & Co. die Gobelinweberei in Deutschland erst seit einigen Jahrzehnten wieder neu eingeführt. Der einstige Tapisseriewaarenhändler Ziesch fasste diesen Entschluss, als er 1870 die Pariser Gobelinmanufaktur besuchte. Nur nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten gelangte er zum Ziele, denn er hatte Leute anzulernen, die von der Hautelisse-Technik keine Ahnung besassen. Trotzdem erreichte die Firma ihren Zweck, und 1880 konnte sie den ersten selbstgewebten Gobelin ausstellen. Seitdem ist sie mit gutem Erfolg ihre Bahn weitergewandelt, und zur Zeit erregen ihre Erzeugnisse auf der Berliner Ausstellung die höchste Bewunderung, namentlich ihre Festons, deren Trauben von ganz wundervoller Leuchtkraft sind.

Die Berliner Gobelinmanufaktur ist unsers Wissens die einzige

grössere Anstalt, die in Deutschland Gobelins selbst anfertigt beziehungsweise restaurirt. Dagegen beschäftigt sich ein Wiener Institut, die unter Leitung der Frau Therese Mirani stehende k. k. Fachschule für Kunststickerei, ebenfalls mit diesem Zweige wieder in Aufnahme gekommenen Kunstgewerbes. Daselbst ist kürzlich ein Baldachin wieder neu vorgerichtet worden, den die Kaiserin Maria Theresia der Pfarrkirche zu Mannersdorf, wo sie häufig weilte, zum Geschenk gemacht hat. Die Fürstin soll selbst mit an diesem Schmuckstück gearbeitet haben. Weit mehr als hundert Jahre sind seitdem verflossen; der Brokat des Grundstoffes war fadenscheinig, der als Unterlage dienende rothe Sammet gänzlich farblos geworden, Gold und Silber hatten sich losgetrennt. Die österreichische „Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmäler" regte nun die Erneuerung des Baldachins an, worauf das Unterrichtsministerium die obengenannte Anstalt damit betraute. Die Arbeit wurde in der Klasse der Lehrerin Frau Amalie v. Saint-George vorgenommen; sie gelang so ausgezeichnet, dass die neu eingefügten Figuren von den alten gar nicht zu unterscheiden sind. Der aus Decke und vier Seitenflügeln bestehende Baldachin prangt nun wieder in reicher Gold- und Silberstickerei, und bei alledem ist dem Stück der eigene edle Ton hundertjährigen Alters gewahrt geblieben.

In demselben Institut ist kürzlich noch eine andere, überaus gelungene Restaurirung vorgenommen worden, und zwar von der Lehrerin Frau Leopoldine Guttmann. Hier handelte es sich um einen alten Gobelin, der dem österreichischen Museum gehörte und der sehr schadhaft, an einigen Stellen sogar ganz durchlöchert war. Frau Guttmann hat ihn mittelst eines von ihr erfundenen Webstuhls unter Zuhilfenahme eines kleinen Handrähmchens ausgebessert.

Diese Erfolge der Wiener Fachschule für Kunststickerei haben den Plan gezeitigt, dort einen Lehrkursus für Restaurirung von Gobelins einzurichten. Da sich bei Sammlern und in alten Adelsfamilien noch viele Gobelins, zwar schadhaft, aber von unschätzbarem Werthe vorfinden, so wird dieses Projekt in Kenner- und Liebhaberkreisen sicher mit grossem Beifalle begrüsst werden. Ebenso dürfte es den Theilnehmerinnen an jenem Curse nie an Studienmaterial und den absolvirten Zöglingen später nicht an Arbeit fehlen.

Vielleicht ist einer unserer Leser noch im Besitze eines jener geschätzten alten Prunkstücke, und dann wird er uns dankbar sein, dass wir ihm die Adressen genannt haben, an die er sich zur Wiederherstellung desselben zu wenden hat. R.

Vermischtes.

Die berühmte Briefmarkensammlung von John Kerr (aus St. John-Neu-Braunschweig) kommt am 7. und 8. Juli durch Buhl & Co., London, E. C. 11 Queen Victoria Street zur Versteigerung. Die Sammlung enthält viele Seltenheiten, darunter schöne 1 s. Neu-Braunschweig, Neufundland, Neu-Schottland, Mauritius, St. Cristopher, Nevis, Neu-Braunschweig „Connell" u. s. w. Katalog gratis erhältlich.

Den Besuchern des Museo Nazional in Neapel sind die sechs in Pompeji und Herculanum gefundenen monochromen Marmorbilder wohl bekannt, die Winckelmann einst hart getadelt hat, die aber jetzt nur noch reiches Lob bei den Kunsthistorikern ernten. Die Bilder stellen theils Scenen aus dem Alltagsleben der Alten dar, theils behandeln sie mythologische Stoffe. Fünf von ihnen sind in Herculanum, nur eins ist in Pompeji gefunden worden. Seit alter Zeit ist es als ein Bedürfniss der Wissenschaft empfunden worden, diese wichtigen Reste aus der Blüthezeit der griechischen Wandmalerei in würdigen Abbildungen auch denen vorzulegen, denen es nicht vergönnt ist, die Schätze des Neapler Museums zu betrachten. Durch die Fürsorge eines kunstsinnigen Gönners hat nun die von Professor Karl Robert geleitete archäologische Sammlung der Universität Halle genaue Copien jener Bilder erhalten, welche der in Athen ansässige Maler Gilliéron im Sommer 1893 von den Originalen ausgeführt hat. Mit der Veröffentlichung dieser vortrefflich gelungenen Copien wird soeben begonnen und zwar hat Robert das fünfte der in Herculanum gefundenen Bilder zum Gegenstand seines soeben erschienenen 19. Hallischen Winckelmannsprogramm gemacht. Das im Jahre 1837 gefundene Bild stellt ein Viergespann dar, das in stürmischer Eile dahinbraust. Auf dem Wagen steht neben dem Wagenlenker ein junger, kräftiger Krieger, der eben vom Wagen abspringen will. Es stellt dies Gemälde also die Weihung eines Apobaten dar, der in einer, soviel wir wissen, nur in Athen und Oropos üblichen Art des Wagenwettkampfes gesiegt hat. Diese Art bestand darin, dass der Wettkämpfer am Ende des Stadions den Wagen verliess, um dann im Laufe das Stadion zu durchmessen. Reliefs, die denselben Gegenstand darstellen und lange Zeit selbst von Meistern des Fachs fälschlich in mythologischer Richtung gedeutet worden sind, sind schon vor Jahren in Athen und Oropos gefunden worden. Das bekannteste ist das im Amphiareion zu Oropos gefundene, das ehemals der Sammlung Sabourow in Athen angehörte und sich jetzt im Berliner Museum befindet. Den grössten Werth aber würde das schöne Marmorbild, das nun jeder in der getreuen Nachbildung Gillierons bewundern kann, erhalten, wenn es in der That, wie Robert in dem Programm ausspricht, auf ein Gemälde des grossen Malers Zeuxis zurückgeht, von dessen Jugendentwickelung Robert zugleich eine Skizze entwirft. Als Anfang seines Programms zieht Robert dann noch einen Excurs über die bekannte Statue der Ares Borghese, von der sich auch ein Gipsabguss in Berlin befindet, den er für eine Nachbildung des berühmten Paris von Euphranor hält.

Unter den werthvollen Autographen, welche aus dem Besitz eines wohlbekannten Sammlers stammten und in Berlin versteigert wurden, erzielte den höchsten Peis von 316 Mark ein eigenhändiger Brief Wallenstein's, des genialen Feldherrn aus dem dreissigjährigen Kriege. Der Brief ist datirt „Wolgast, den 2. September 1628 im Feldlager", 24 Folio-Zeilen lang und sehr gut erhalten. Der Adressat ist der Herzog Bogislaf von Pommern, dem der Herzog von Friedland schreibt: „Mir ist leidt, das Euer Liebden Landt wegen des Krieges ein ungelegenheitt ausstehen muss. Doch ist es besser, ein klein ungelegenheit als gressliche ruin, denn wenn ich das sollte eingehen, was von E. L. abgesandten vorgeschlagen worden, so werden Ihr Matt: und des Reichs Feindt wiederumb den Fuss in Teutschland sezen und also E. L. landt den Fecht plaz geben müssen, das durch sie in die äusserste ruin gerathen." Unter den Dichter- und Schriftsteller-Autographen wurde ein Brief von Schiller an Körner vom 7. April 1797, worin er über Göthe's sechswöchentlichen Besuch und über den Fortgang seines Wallenstein-Dramas berichtet, mit 300 Mark bezahlt; andere Briefe des Dichters aus den Jahren 1795, 1797 und 1801 gingen für 190, 150 bezw. 149 Mark fort. Heinrich Heines eigenhändige und jedenfalls erste Niederschrift seiner drei unter dem Titel „Tragödie" berühmt gewordenen Lieder „Entflieh mit mir und sei mein Weib", „Es fiel ein Reif in der Frühlingsnacht" und „Auf ihrem Grab da wächst eine Linde", die übrigens ganz erhebliche Varianten gegen den sonst bekannten Druck aufweisen, erzielten 226 Mark; Nicolaus Beckers eigenhändige Niederschrift seines berühmten Rheinliedes „Sie sollen ihn nicht haben, den freien deutschen Rhein" ging für 111 Mark fort, während ein Bruchssück aus Goethe's „Faust" zweitem Theil mit 100 Mark bezahlt wurde. Ein sehr stimmungsvoller Brief von Friedrich Hölderlin vom 20. November 1790 an seine „liebste Mutter", erzielte 80 Mark, ein Brief des unglücklichen Dichters Holtey voll trüber Todesahnungen 60 Mark, ein Brief Heinrich von Kleists an seine Schwester Ulrike 80 Mark, ein Brief von Immanuel Kant 66 Mark, eine Quittung mit Unterschrift von G. E. Lessing 81 Mark und ein eigenhändiges Gedicht von Nicolaus Leuau, „Autographensammler", 60 Mark. Die Niederschrift des berühmten und vor Jahrzehnten viel gesungenen Liedes „Schleswig-Holstein meerumschlungen" von Matthias Friedrich Chemnitz ging für 90 Mark fort.

Der Codex N. Aus London wird berichtet: Ein sehr werthvolles Bibelmanuskript ist kürzlich nach Russland verkauft worden. Man hatte es vor drei Jahren in einem Dorfe bei Caesarea aufgestöbert, und eine englische, wie eine amerikanische Universität wünschten es zu erwerben. Die Verhandlungen, die zu diesem Zwecke angeknüpft wurden, rückten aber wegen der weiten Entfernung des Ortes und der Unruhen des letzten Jahres nur langsam von der Stelle und wurden schliesslich noch dadurch gestört, dass man in Russland von dem Funde Wind bekam und nun eigene Verhandlungen mit dem Priester jenes Dorfes anknüpfte. Das Ergebniss derselben war, wie gesagt, die Erwerbung des Manuskripts seitens der russischen Regierung, oder, wie auch behauptet wird, des Czaren. Es wird vermuthet, dass das Manuskript der Codex N. ist, vom dem sich 33 Blätter auf der Insel Patmos, 6 Blätter im Vatikan, 4 im British Museum, zwei in der Wiener Hofbibliothek befinden. Es ist auf Pergament und in Silbertinte auf rothem Grunde geschrieben.

Die Postmarke, die gegenwärtig in Frankreich in Gebrauch ist, hat aufgehört zu gefallen, obschon sie vor zwanzig Jahren, bei ihrer Einführung, als ein Meisterwerk der Composition, der Zeichnung, des guten Geschmacks und Stylgefühls gefeiert worden war. Der Wettbewerb, der vor ca. zwei Jahren ausgeschrieben wurde, um eine neue Zeichnung zu gewinnen, blieb ohne Ergebniss, da die Meister sich fernhielten und die sechshundert eingesandten Arbeiten durch die Bank unbrauchbar waren. Der Postminister hat nicht lange gefackelt, sondern dem Zeichner und Kupferstecher Grasset den Auftrag ertheilt, eine neue Postmarke zu entwerfen. Der Künstler ist seinem Auftrage nachgekommen. Die Zeichnung zeigt eine junge Schönheit bis zum Gürtel, deren Brust ein Schuppenpanzer bekleidet, über den ein faltiges Gewand geworfen ist. Sie hält in der einen Hand einen Oelzweig, die andere stützt sich auf einen Schwertknauf. Oben rechts und unten links befinden sich die Abzeichen der Republik, ein Lictorstab mit der phygischen Mütze und einer doppelten Lorbeerumrandung. In einem Rahmen steht oben „République française", unten „Poster" und in der Ecke oben links ist die Werthangabe zu lesen. Der Druck soll mit zwei Platten erfolgen: die eine giebt die kräftig hervortretende Frauengestalt, die andere in sehr zarten Tönen und mit Hintergrundwirkung die Sinnbilder und Einrahmungen. Der Frauenkopf ist kühn, frisch und gefällig. Ein endgiltiges Urtheil ist aber nicht nach der vergrösserten Zeichnung, sondern nach der fertigen Postmarke selbst zu fällen. S.-P.

Rüstig schreitet die **Veröffentlichung der bei den Ausgrabungen in Pergamon** gemachten Funde vorwärts. Nachdem im Frühjahr vorigen Jahres ein stattlicher Band erschienen ist, der die Architektur des Trajaneums behandelt, wird soeben von der Spemann'schen Verlagsbuchhandlung, der die Ausgabe des monumentalen Werkes übertragen ist, ein neuer Theil veröffentlicht, der Schluss der von Professor Max Fränkel bearbeiteten Inschriften. Der Herausgeber hat ein grosses vielseitiges Material bewältigen müssen. Im Ganzen sind bei den Ausgrabungen etwa 650 Steininschriften gefunden worden, deren Abschrift dem Herrn Professor Fabricius zu Freiburg i. Br. und Herrn Prof. C. Schuchhardt, Direktor des Kästner-Museums in Hannover verdankt wird. Der vorliegende Band behandelt die Inschrift der römischen Zeit und giebt als Anfang die von Schuchhardt bearbeiteten Inschriften auf Thon, d. h. Ziegel- und Amphorenstempel. Vortreffliche Verzeichnisse, die eine bequeme Uebersicht des reichen Inhalts geben, sind hinzugefügt, so dass die epigraphischen Funde aus Pergamon jetzt jedem

Gelehrten zugänglich sind. Es ist zu erwarten, dass sie der Wissenschaft noch viele neue Anregungen geben werden. Eine so vornehme Ausstattung aber, die allerdings einen ungewöhnlich hohen Preis des Werkes veranlasst hat, ist bisher wohl noch keinem Inschriftswerke zu Theil geworden. Zugleich kündigt der Leiter des grossen Werkes über die Ausgrabungen in Pergamon, Professor Conze, das baldige Erscheinen des 4. Bandes an, der die Theaterterrasse mit ihren Denkmälern in einer Bearbeitung von R. Bohn bringen soll. Als einen Vorläufer des Bandes hat Conze soeben einen Aufsatz in dem Sitzungsbericht der Berliner Akademie erscheinen lassen, der die Bestimmung des am Nordrande der Terrasse gelegenen Tempels jonischen Styls erörtert.

Das Forum von Syrakus entdeckt. Eine wichtige archäologische Entdeckung ist in Syrakus, vor den Thoren der Stadt, in der Nähe des Militär-Uebungsfeldes gemacht worden. Man fand das alte syrakusanische Forum, über dessen wahrscheinliche Lage und Gestalt schon seit Langem viel gesprochen und geschrieben wurde. Ein Theil des Forums ist bereits blossgelegt und die Arbeiten schreiten rüstig vorwärts. Man fand lange Gänge mit Säulen und Säulenresten; hier und dort Ueberreste von Statuen und etliche Gefässe von griechischer Form. Die Ausgrabungen leitet der Director des Nationalmuseums von Syrakus, Prof. Orsi, der sich in den letzten Jahren durch viel archäologische Entdeckungen berühmt gemacht hat.

Alte Evangelien-Handschriften in Sarmussakli. Grosses und berechtigtes Aufsehen erregt gegenwärtig die Auffindung einer alten Evangelien-Handschrift in einem kleinasiatischen Dorfe Sarmussakli. Die Handschrift soll — wie der „Moniteur Oriental“ berichtet — ungefähr aus dem Jahre 400 datiren und der Ueberlieferung zufolge vom Kaiser Theodosius einem von ihm im Dorfe Sarmussakli (unweit von Konstantinopel) gegründeten Kloster geschenkt worden sein. Als dieses Kloster durch einen Brand verwüstet wurde, gelang es, das kostbare Manuscript zu retten, worauf es in der Kirche des genannten Dorfes verwahrt wurde, wo es jedoch bald in Vergessenheit gerieth. Vor längerer Zeit habe man das Manuscript unter verschiedenen anderen Gegenständen durch einen Zufall in den unterirdischen Räumen der Kirche aufgefunden und es hierauf in dem Gotteshause selbst untergebracht, ohne dass jedoch bis vor Kurzem jemand in dem Dorfe den wahren Werth dieses Schatzes geahnt hätte. Nunmehr habe die Gemeinde von Sarmussakli die kostbare Handschrift dem Zaren aus Anlass der Krönungsfeier als Geschenk übersendet. Das Manuscript ist, der erwähnten Quelle zufolge, nicht vollständig, indem achtunddreissig Seiten fehlen, die Schrift ist altbyzantisch, die Worte „Gott“ und „Christus“ sind überall im Text mit goldenen Lettern geschrieben. Wenn nun auch diese Angaben der Bestätigung bedürfen, so scheint doch so viel gewiss zu sein, dass es sich thatsächlich um ein Evangelien-Manuscript von hohem Alter handelt; ferner bestätigt es sich, dass das Object dem Zaren durch Abgesandte des mehrgenannten Dorfes nach Moskau überbracht worden ist. Im ökumenischen Patriarchate, welches über die Angelegenheit sofort nach dem Erscheinen der gedachten Zeitungsnachricht Erkundigungen einzog, war man von dem Abgange des Manuscripts nach Russland unangenehm berührt und es werden nunmehr von dieser Seite Bemühungen aufgeboten, um in den Besitz der Reliquie zu gelangen. Der Patriarch hat die zur Krönungsfeier nach Moskau entsendeten Delegirten beauftragt, mit allen Mitteln auf diesen Erfolg hinzuarbeiten, und es heisst, dass dieses Bestreben nicht aussichtslos sei. Bei den erwähnten Erkundigungen soll sich übrigens ergeben haben, dass mehr als die Hälfte des Manuskripts fehlt. — Bei dieser Gelegenheit mag verzeichnet sein, dass es der russischen Botschaft in Konstantinopel ungefähr vor drei Monaten gelungen ist, ein anderes Evangelien-Manuscript, das achthundert Jahre alt sein soll und gleichfalls in einem kleinasiatischen Dorfe aufgefunden wurde, zu erwerben. Das Manuscript ist auf rosafarbiger Seide geschrieben und die Ausführung des Ganzen sehr stilvoll und künstlerisch. Ein Amerikaner beabsichtigte, die wertvolle Handschrift zu kaufen, Herr v. Nelidow kam ihm aber zuvor und erwarb sie um 20000 Frcs.

An die Besitzer von Handschriften Kants wendet sich in einem Aufruf die Kgl. Preussische Akademie der Wissenschaften. Es gilt, eine vollständige, kritische Ausgabe der Werke des grossen Philosophen zu veranstalten. Ausser zusammenhängenden Manuskripten oder einzelnen Zetteln gehören zu diesen Handschriften Briefe von ihm und an ihn, Compendien, Handexemplare oder andere einst seiner Bibliothek angehörige Bücher, Nachschriften seiner Vorlesungen, sowie biographische Nachrichten über ihn. Die Mittheilungen sind zu richten an das Sekretariat der Kgl. Akademie der Wissenschaften, Berlin NW., Universitätsstrasse 8.

Für Sammler von Kassenscheinen. Sammler von Kassenscheinen werden auf Serien aufmerksam gemacht, die nunmehr vor 40 Jahren von der Niedersächsischen Bank in Bückeburg im Betrage von je zehn Thalern ausgegeben wurden. Einer der Bankbegründer, manche sagten, der betheiligte Prinz von Hohenlohe, hatte den Einfall gehabt, die einzelnen Kassenscheine so zu zieren und zur Controle bezeichnen zu lassen, dass darauf Verse aus Volksliedern, bekannten Gedichten und deutschen Sprichwörtern Wort für Wort niedergeschrieben standen. Eine gewisse Serie bildete den ganzen Satz. So war die Reihe 323300 bis 323307 folgendermassen bezeichnet: Auf dem ersten Scheine trug der Revers in dem flatternden Band unterhalb des Wappens links die Nummer 323300, rechts das Wörtchen „Ich“. Die folgende Nummer trug: 323301 = hab’; ferner 323302 = mein’; 323303 = Sach’; 323304 = auf; 323305 = Nichts; 323306 = gestellt,; 323307 = Juchhe! Da alle Noten der Niedersächsischen Bank in gleich originneller Weise gezeichnet waren, so bildete ihre Gesammtheit jedenfalls das originellste und kostspieligste Spruch- und Liederbuch der Welt. Man fand da: „Wer niemals einen Rausch gehabt, der ist kein braver Mann.“ — „Wer nicht liebt Wein, Weib und Gesang, der bleibt ein Narr sein Leben lang“ — „Der Wein erfreut des Menschen Herz, drum gab ihm Gott den Wein“ — „Du, du liegst mir im Herzen“ — „Einsam bin ich nicht allein“ — „Es ist bestimmt in Gottes Rath, dass man vom Liebsten, was man hat, muss scheiden“ — „Liebchen, ade“ — „O, du lieber Augustin, alles ist hin; Geld ist weg, Mäd’l ist weg, alles weg, alles weg, o, du lieber Augustin, alles ist hin“ — „s’ist mir alles eins, ob ich Geld habe oder keins“ — „Was frag’ ich viel nach Geld und Gut, wenn ich zufrieden bin“ — „Willst’ du immer weiter schweifen? Sieh’ das Gute liegt so nah. Lerne nur das Glück ergreifen, denn das Glück ist immer da!“ — S.

Am 16. Mai endete in London die mehrtägige **Versteigerung der berühmten Markensammlung** aus dem Besitze des Sir Henry Bunbury. Die von Herren Ventom, Bull und Cooper in St. Martins Town-Hall abgehaltene Versteigerung ergab unter anderem folgende Preise: Hannover, 10 Groschen grün £ 3., Oldenburg zweite Ausgabe $^1/_3$ Gr. ungebraucht £ 5. 5s. — Württemberg, erste Ausgabe 6 Kr. grün, ungebraucht, £ 6. Württemberg, 70 Kr. ungebraucht £ 3, 12 s. 6 d. Spanien 1852 2 Rls. ein Paar £ 16. 5 s.; Zürich, 4 Rappen, ungebraucht £ 25. Grossbritannien, erste Ausgabe, 2 d. blau, ungebraucht, £ 5. 15 s. Grossbritannien w m k. Medium hosenband, 4 d. ungebraucht. Streifen von dreien. £ 37. Gross-Britan. 2 s. braun, ungebr. £ 5 — Ceylon, 4 d. rosa, nicht perforirt, £ 12., Indien $^1/_2$ Anna roth, ungebr. Paar £ 12, 10 s.; Indien, Dienstmarken, Satz von dreien, ungebraucht £ 14. Cap der guten Hoffnung, Holzblock, 1 d. roth £ 4. do. 4 d. blau £ 4. do. 4 d. dunkelblau £ 8. **Mauritius**, post-paid, 1 d. roth, ein Paar £ 23. 1 s. Mauritius, post-paid, 2 d. blau, ungebraucht £ 22. 10 s. Mauritius grosse Leiste 2 d. blau £ 10. Vereinigte Staaten 1861. 5 c. Senf. ungebraucht £ 6. Verein. Staaten, 1869 Ausgabe, ungebr. £ 13. 15. Verein. Staaten Wiederausgabe der 1869 Ausg. ungebraucht £ 20. 10. Vereinigte Staaten, Satz von Zeitungsmarken ungebr. £ 17. Verein. Staaten Satz von Vollstreckungsmarken ungebr. £ 7. 1 s. Verein. Staaten Satz von Gerichtsmarken ungebr. £ 13. s.; Brit.-Columbia 1. ungebr. £ 5. 10 s.; Canada $7^1/_2$ d. grün, ungebr. £ 12. 5 s. Canada 6 s. purpurschwarz, perforirt, £ 16. 10. Neu-Braunschweig 1 s. violett £ 17. Neu-Schottland 1 s. violett £ 20. Antigua 6 d. grün, Block von vieren, nicht perforirt £ 14. St. Vincent 5 s. rosa, ungebraucht, £ 15, 15 s.

Eine Pfeifensammlung, die ein englischer Kapitän zusammengebracht hat, sucht in der Welt wohl ihres Gleichen. Sie umfasst 5000 alte und neue Exemplare von jeder Art und jedem Preise, z. B. Thonpfeifen aus dem 16. Jahrhundert; hölzerne Pfeifen aus der Schweiz, ganz alte deutsche aus Steingut und Porzellan, französische von hohem Alter und aus seltenen Holzarten (schwedische aus Kupfer und einem Gestein; russische Pfeifen aus Silber, Nickel und Malachit; türkische aus Glas, Metall und Thon; Jahrhunderte alte italienische aus Terracotta und Olivenholz; spanische aus verschiedenen Holzarten und einem dem Meerschaum ähnlichen Materiale; afrikanische aus dem Innern des dunkeln Erdtheils; ehrwürdige chinesische Pfeifen von fast mytischem Alter; solche die einst Hindus in ihren Tempeln geschmaucht hatten und ebenso Originale aus dem alten Mexiko. Auch der Prinz von Wales besitzt eine grosse und kostbare Sammlung von Tabakspfeifen aller Art. Die Pfeife in ihrer jetzigen Gestalt — aus Kopf, Rohr und Mundstück bestehend — wurde erst 1690 von dem „gelahrten“ Doktor Johann Franz Jakob Villarius erfunden, und in demselben Jahre entstand auch in Wien die erste Pfeifenfabrik. Früher rauchten die Reichen aus silbernen Pfeifen und die Armen benutzten Wallnussschalen mit einem Stück Strohhalm als Rohr- und Mundstück.

Dem Bautzener Anzeiger (Nr. 62) entnehmen wir folgende Nachricht: **Münzenfund.** In der Nähe der „Weiten Bleiche“ soll bei einem Wegebau auf domstiftlichen Gebiete vor einiger Zeit ein interessanter Fund gemacht worden sein; ein Gefäss mit ca. 600 Stück Silbermünzen aus dem 11.—13. Jahrhundert. Da wir über diesen „Fund“ noch nirgends etwas gelesen, die Mittheilung vielmehr nur durch Hörensagen erhielten, bringen wir dieselbe mit allem Vorbehalt, hoffend, dass von berufener Seite Näheres an die Oeffentlichkeit gelangt, namentlich darüber, ob die Nachricht überhaupt auf Wahrheit beruht.

Humoristisches.

Ein Brauer in Westphalen liess noch im Spätherbst den Bau eines Kellers beginnen, aber, trotzdem er eine grosse Anzahl von Arbeitern anstellte, wollte das Ausgraben des Grundes nicht vorwärts kommen. Plötzlich wurden die Arbeiter von wunderbarem Eifer beseelt. Sie arbeiteten vom Morgen bis zum Abend mit musterhaftem Fleisse. Weder durch Sturm noch Regen liessen sie sich stören und verkürzten auch ihre Esszeiten so viel als möglich.

Als der Grund tief genug ausgegraben war, konnten sie nur mit Mühe abgehalten werden, noch tiefer zu dringen und trennten sich nur schwer vom Schauplatze ihrer Thätigkeit.

Der Brauer rieb sich indes vergnügt die Hände, kannte er doch die Beweggründe des ausserordentlichen Eifers. Er hatte nämlich einen alten irdenen Topf genommen und ein Stückchen Pergament hereingelegt, worauf die Worte standen:

„Hierunter legt vill geld begrave,
Und wer et fint, der soll et have.“

und die Anweisung so unter den Grund gesteckt, dass die Arbeiter am folgenden Tage sie finden mussten.

Antiquitätenliebhaber. — Sie wollen also eine von meinen Töchtern heirathen? — Ich sage Ihnen im Voraus, dass die jüngste 10, die ältere 20, die älteste 30 Tausend Mitgift bekommt.

Haben Sie denn keine noch ältere?

Briefkasten.

Herrn **F.** in **G. . . tz.** Sie sind im Unrecht. Vor kurzer Zeit wurde in New-York ein radfahrender Briefmarkensammlerclub begründet. Sie können aber immer noch einen kegelnden Numismatikerclub oder einen skatspielenden Ex-libris-Sammlerclub gründen.

Herrn **L. . . . g. . . y.** — Tintoretto’s „Paradies“ im Dogenpalast in Venedig ist vielleicht das allergrösste existirende Gemälde. Es ist $25^1/_2$ m lang und 10 m hoch.

Herrn **Bern. . . E.** in **Wien.** — Darüber sind die Acten noch nicht geschlossen. Wir bringen nächstens einen Bericht.

EDEL-KREBSE!

garantirt, springend-lebender Ankunft, tägl. frisch gefangen, je 1 Postkorb frco. pr. Nachnahme und zollfrei: [9418

40 St. Hoch-Riesen Solo 8 ℳ,
60 „ Riesen . . . . 7 ℳ,
100 „ Suppen . . . 5 ℳ.

A. TEITLER,
LYSIEC 62 (Galizien).

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Papiergeld!

Diverse alte **Guldenscheine** billig zu verkaufen. Offerten d. d. Exped. dieses Blattes erbeten unter Chiffre: **J. B. 63.** [6462

Auswahlsendungen
an Sammler und Händler in besseren Marken sowie in

Raritäten

macht gegen Angabe **genügender** Referenzen [6473

M. Giwelb,
188, Piccadilly, **London W.**
Corresp.: nur Englisch u. Deutsch.

E. Lanusse, Cerrito 572, BUENOS-AIRES. — Contre bons timbres des colonies étrangères, j'échange avec collect. sérieux la série complète des timb. et entiers de l'Argentine (1892) y compris les 2 timbres du Centenaire. Ne réponds pas aux envois trop communs. Recom. les envois. — P. S. Se méfier de M. E. Christensen, Nakskov, Danemark. [7175

Auswahlsendungen in nur gebrauchten, tadellosen Marken der aussereuropäischen Länder a. billigst. Preis. geg. Depot, Mancoliste erbeten. **Jul. Neter,**
4655] Gernsbach in Baden.

G. Reuschel,

Dealer in Postage-Stamps
Boston (Mass.) Nordamerika.
Billige Preise für Händler und Sammler. Preislisten gratis in Jubiläumscouverts. Mancolisten erwünscht von Amerika, Asien, Afrika, Australien. [6461
Corresp. Deutsch, Engl., Franz., Spanisch.

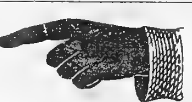
Man verlange illustr. Prospekt.

„Dilka".

Ed. Liesegang, Düsseldorf.



Neu!



Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel
(nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.

Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.

Gegen Einsendung von $5^1/_2$ Mk. portofreie Lieferung.

L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Zu doppeltem Katalogspreise nehme mittlere und bessere Marken in Tausch! — Friedl's Katalog. Grössere Sendungen erbittet [6475
Lieutnant ***Dorfinger***, Temesvár.

Naturhistorische
Präparations-Anstalt,
Thier-, Vogel- und Goldfisch-
Versandt-Geschäft
von [7179

Hermann Gebert,

Leipzig, Bayerschestr. 49.

Wer mir eine Anzahl gut sortirter, besserer, altdeutsch. Levante-, oder alte Marken der Balkanstaaten sendet, erhält dagegen Spanien, Portugal, span. Colonien oder Montenegro. Auch Tausch nach gegenseit. Auswahlsendung erwünscht. Recom. offic. Couv. gegenseitig. [6459
Josef Janke, Haida.
Bohême, Autriche.

Herbarpflanzen. Präparirte westdeutsche Pflanzen tauscht und verkauft
Dannenberg, Lehrer,
6469] Warstein, Westf.

Russische u. polnische
Münzen und Medaillen
jeder Art kauft und tauscht:
L. A. Fränkel, Hoza 26,
6235] **Warschau.**

Jubiläums-Marken
Argentina,
gebraucht auf Couvert,
2 ctv., 5 ctv. à Satz
geg. Einsendung von 5 ℳ frc.
Guillermo Gerling.
Beamter am Museum,
La Plata, Rep. Argent.
[6451]

Toute personne qui m'env. 200 ou 500 timb. cartes, enveloppes, etc., de son pays, bien ass., recevra en échange la même quantité de timb. scandinaves (meilleurs contre meilleurs). Corr. en franç. angl. allem. ital. et espagnol.
JOHN WESTERLUND,
SUNDSVALL (Suède).
Memb. de la Soc. de t.-p. de Stockholm. [6441

Münzen und Medaillen, Kriegsdenkmünzen, Militair- u. Civil-Ehrenzeichen kauft und verkauft [7173

H. Nerong,

Münzen-Geschäft,
Hamburg, Bleichenbrücke 18.

Gut krystallisirte und erhaltene

Mineralien

kauft (event. tauscht aus) [7181

C. Goldbach,

Schiltigheim (Strassburg i. E.).
Verzeichniss gratis und franco.

Augen Augen

sämmtlicher Säugethiere, Vögel, Reptilien, Amphibien u. Fische, sowie für Menschen fabrizirt und liefert Preisliste nebst Muster gratis und franko [9392
E. A. L. Müller,
Lauscha in Th., Fabrik künstl. Glasaugen u. Christbaumschmuck.

150
Holzschnitte

(sortirt), **Porträts, Genrebilder, Städtebilder, Thierstücke, Kriegs- u. Schlachtenbilder, Humoristica** etc. etc. in eleganter **Mappe** (mit Sammel-Anleitung) [9545

für nur 5 Mark

empfiehlt **Georg Hering,**
Leipzig, Täubchenweg 9.

Auswahlsendungen in **Marken** u. **Ganzsachen** von Ooldenburg u. Hannover macht gegen Depot od. Prima-Ref. Frau **P. Brinkmann,** Jever, Oldenburg. [6459

Stempelmarken.

Wer mir gute Stempelmarken sendet, erhält dagegen gute Briefmark., Ganzs. od. andere Stempelm. Wünsche mit Stempelm.-Sammlern in **Tauschverbind.** zu treten, besitze sehr gute Doubletten.
7177] **Max Jacobs,**
Wallerfangen b. Saarlouis.

Argentina-

Jubiläums-Marken,
2 u. 5 centav., gebr., à Satz 4,50 ℳ
Emiss. 1892 $^1/_2$—50 ctv. 1,20 ℳ
1, 2 u. 5 Peso 6,00 ℳ
Cassa voraus. Bei Abnahme von 10 ℳ fr. eingeschr. offz. Couv.
6443] **Guillermo Beyer,**
Tolosa (La Plata), Argentina.

Für 1 Mark

pr. Postanweisung sende franco 25 versch. dänische Briefmarken
H. L. Thoraé,
6465] Esbjerg (Dänemark).

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Befr. Eier: P. cecropia Dtzd. 20, 100 St. 150, promethea 20, 100 St. 150, Ep. hyperantus Dtzd. 15, Sph. ligustri 10, Arct. purpurata 15, Abr. sylvata 10, P. syringaria 15 $\mathcal{S}$, Porto 10 $\mathcal{S}$.

Raupen: P. machaon 8, V. prorsa 5, Dtzd. 50, io Dtzd. 35, antiopa 8, lanestris 10, Dtzd. 60, tau 15, processionea 15, Dtzd. 150 $\mathcal{S}$, Porto u. Packung 30 $\mathcal{S}$.

Puppen: B. castrensis 12, trifolii 20, processionea 18, grossulariata 5, Dtzd. 40 $\mathcal{S}$, Porto 30 $\mathcal{S}$.

Suche i. Tausch Raup. mori, podalirius.

A. Voelschow, Schwerin, 9574] Mecklenburg.

Ostafrikanische

Orthopteren zu billigen Preisen abzugeben bzw. geg. **ostafrikan. Käfer** zu tauschen. **Hintz,** Karlsruhe i. B. Rüppurrer-Str. 24a. [9582

Coleopterenliste XV

ist erschienen. Preis der Liste 50 $\mathcal{S}$ (30 Kr.), die bei Bestellung vergütet werden. [9170

O. Staudinger & A. Bang-Haas, Blasewitz-Dresden.

☞ Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste Nr. 39.

1895/96 ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur geg. **vorherige** Einsendung von 1 ℳ (60 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

☞ Diese ausführliche, 42 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 14000 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1250 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 185 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!

Preise mit hohem Baar-Rabatt. Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:

Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. **Frassstücke.**

O. Staudinger & A. Bang-Haas, Blasewitz-Dresden.

Sciopticons, Nebelbilder-Apparate.

Projections-Apparate

für Petroleum-, Kalk- und elektrisches Licht.

Photographirte und gemalte Projectionsbilder in grösster Auswahl ***aus allen Gebieten.***

Projections-Mikroskope, Apparate zur Projection undurchsichtiger Gegenstände **(Wundercameras).**

Näheres in dem neuen illustrirten Projections-Verzeichniss, welches gratis zugeht.

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

Zur freundl. Beachtung!

Alle für den **6. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches 1897** bestimmten entomologischen **Aufsätze, Beobachtungen, Vereinsberichte** u. dergl. erbittet bis spätestens Mitte Juli h. a. und sagt im Voraus für Einsendungen aller Art besten Dank

Dr. O. Krancher, **Leipzig,** Lindenstrasse 2, III.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arten Polybothrys (Buprestide), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.

☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.) ☜ **nur 12 Mark,** sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie.

6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten.)

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Puppen von

Las. potatoria 6 St. 60 $\mathcal{S}$.
Plus. c-aureum 6 St. 100 $\mathcal{S}$.
„ chryson 6 St. 150 $\mathcal{S}$.
Cat. electa 6 St. 120 $\mathcal{S}$.
Porto 20 $\mathcal{S}$. [9578

Josef Schlier, München, Gollierstr. 20, II.

Eier v. L. quercifol. 20, Sp. lubric. 5, Sph. lig. 5, Räupch. v. Tel. polyph. 100, S. pyri 80, D. porcel. 60, Sph. lig. 20, Spil. menthast. 20, Dasy. pudib. 20, erw. Raup. v. Spil. mendica 40, B. neustria 20, Oc. disp. 20, Pupp. v. L. salicis 40, P. chrysorrhoea 30, Ther. evonym. 80, Att. pernyi 150 $\mathcal{S}$ p. Dtz. Auch Tausch. **Fuhr,** Teplitz-Schönau 9586] i. Böhm., Andrassy-Str. 185.

Naturalienhändler **V. Frič,** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft

naturhist. Objecte

aller Art. [3390

Grössere Posten

Ia. tadelloser Exempl. theils gespannter, theils genadelter Rhopalocera, Juli-August lieferbar **ab Tusnad, Ungarn:** Iris, ilia, populi ♀, sibilla, lucilla, aceris, C-album, io, urticae, rhamni, sinapis, tagis, daplidici, chloridici, W-album, cardui, paphia, laodice, lathonia, aglaja, niobe, nerine, megera, aethiopis, janira, sidae, comma, trifolii, statices, transalpina, angelica, hera, dominula etc. Gefäll. Anträge an [9526

Rosenzweig, Bukarest, Str. Caldarar No. 2.

Vom 5. Juli nach **Tusnad** (Ung.).

Schmetterlings-Sammlung.

Eine wissenschaftlich geordn. Schmetterlingssammlung (nur Europäer), bestehend aus 44 gutschliessenden Kästen, bei den Tagfaltern oben u. unten Glasdecke, ca. 1700 Arten m. ungef. 4000 Stück, sämmtl. bestimmt u. nach Gattungen geordnet, ist wegen Mangel an Platz billig zu verkaufen. Auch ist daselbst ein Schrank mit einer **Eier- u. Käfersammlung** billig zu verkaufen.

Ernst Woldem. Seyffert, 9488] **Zittau i/S.,** Neustadt 30.

---

450 Arten **Laufkäfer** (Cicind. u. Carab.) gebe zum Preise von 30 ℳ ab, andere billigst. [9556

H. Krön, Düsseldorf, Ackerstr. 98.

Zu ¼ bis ⅓

der Handlungswerthe versende ich jeder Zeit zur **Ansicht** und freien **Auswahl europäische** und **exotische** [9500

Tag- und Nacht-Schmetterlinge

aus **Süd-Europa**, Klein- und Mittel-**Asien, Japan, Indien,** von **Nias, Borneo, Java,** aus Nord- und Central-**Amerika, Columbien,** Central- und Süd-**Brasilien, Afrika.**

Centurien bei fester Bestellung: Exoten in Lokalit.-Loosen oder gemischt, gespannt 100 St. in ca. 60—70 Arten 30—60 ℳ, in Düten desgl. 10—30 ℳ, nur II. und III. Qual. 5 ℳ excl. Pto. u. Verp.

Ferner abgebbar: Interessante **Crustaceen u. Conchilien** aus dem ind. Ozean. Landschnecken aus Columbien. Besondere Offerte auf Wunsch. **Straussen-Eier** in Posten von 10 St. à 1,50 ℳ. Anfrag. können nur bei Beifüg. d. Rückportos Berücksichtig. find.

H. Stichel, Berlin, W. 30, Grunewaldstr. 118.

Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9250

Exotische Coleopteren

darunter grösste Seltenheiten,

auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.

Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.

Bessere Coleopteren werden auch gekauft.

V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Eier: purpurata **25 Stück** 20 ₰. [9572

Puppen: sponsa, ½ Dtzd. 1.— ℳ. Nehme weitere Bestellungen an auf Eier von matronula **25 Stck.** 3 ℳ, populifolia 1,20 ℳ, pruni 60, alnifolia 40, quercifolia 20 ₰.

Suche frische Gelege von Sm. ocellata im Tausch.

Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz, O.-S.

Insektenschrank,

gebraucht, gut erhalt., abzug. Off. unt. **S. O.** an die Exped. d. Bl. [9580

Raupen S. carpini à Dtzd. 60 ₰.
Eier S. ocellatus à Dtzd. 20 ₰.
„ H. vinula à Dtzd. 20 ₰.
empfiehlt **A. Gruhl,** [9584
Naumburg a/S., Blumenstr. 15, I.

Lepidopteren-Sendung

9532] aus **Süd-Borneo** erhielt soeben; ca. 140 Arten in 1790 Exemplaren, gute Qual., darunter Seltenheiten. Verkaufe nur im Ganzen geg. Meistgebot. Artenliste resp. Ansichtsendung auf Wunsch. **Zietlow,** Pastor, Schwanenbeck b. Zachan, Pomm.

50 Stück Carab. monilis

in allen möglichen Farben- und Skulptur-Varietäten liefere ich franco u. zollfrei überallhin gegen Voreinsendung von 5 ℳ per Mandat. (Katalogwerth 25—30 ℳ.)

Graf-Krüsi, Gais bei St. Gallen,
9564] Schweiz.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Loos Fortuna.

150 Stück, 90 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, Südcelebes, Brasilien, Amasia, hochfeine Mischung; darunter: Carabus Bonvouloiri, Drypta Iris, Cladognathus occipitalis, Leptinopterus tibialis (Hirschkäfer), Coptomia, Lonchotus, 2 Polybothrys-Arten, Rhynchophorus papuanus u. s. w.

☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 60 Mk.) ☜

nur 35 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Eine Fundgrube für Naturfreunde.

Natur und Haus

ist ein unentbehrlicher Rathgeber für jeden Freund der **Blumen- u. Pflanzenzucht — Vogelliebhaberei — Aquarien- u. Terrarienkunde — Entomologischen Liebhabereien — Naturaliensammlungen** etc.

Herausgegeben von **Dr. L. Staby u. M. Hesdörffer.** Bis jetzt erschienen: **2 reich illustr. Bände.**

Jeder Band enthält eine Fülle von Anregung und Belehrung in Wort und Bild. Preis des Bandes in stattlichem Einbande ℳ 8,—. Vierteljährliches Abonnement (6 Hefte ℳ 1,50. Probehefte gratis.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlage von „Natur u. Haus", Berlin SW. 46.

Verlag von P. Wytsman,

79 Rue Neuve, Brüssel.

Neue Ausgabe von **J. Hübner: Exotische Schmetterlinge.** Von **W. J. Kirby.**

Das Werk erscheint in Lieferungen mit je 10 handcolorirten Tafeln.

Jede Lieferung 8 Mark.

Preis des ganzen Werkes: **525 Mark.**

☞ Probetafeln und Liste der Subscribenten gratis und franco auf Verlangen.

Paraguay-Schmetterlinge

hat abzugeben, die Centurie in ca. 30 Arten zu 14 ℳ gegen Nachnahme. **Siebold,** [9568 Brandenburg a/H., Tismarstr. 1.

Callisthenes reticulatus, diesjähr. Fang, ungen., St. 25 ₰, Dtzd. 2,40 ℳ, wenig lädirt 5 ₰. Calos. sycophanta St. 10 ₰, Dtzd. 80 ₰, Carab. nitens St. 10 ₰, Dtzd. 80 ₰, Pto. u. Pck. 20 ₰ giebt ab **C. Irrgang,** Potsdam, Mauerstr. 23. [9570

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,** 8110] Bretten, Baden.

☞ **Preisliste** ☜ steht gratis u. franco zu Diensten.

H. erminea-Eier,

gut befruchtet, à Dtzd. 40 ₰ (in Kürze lieferbar), gegen Voreinsendung des Betrages. [9482

Eichhorn, Lehrer,
Fellhammer (Schlesien).

3000 Java-

Dütenfalter in 50 Arten, darunt. Hest. jasonia 4.—, Nyct. Patroclus 8.— und viele andere mir nicht bekannte grosse Prachtsachen, giebt ab à 100 Stck. sortirt 8.50, Pto. extra, gegen Nachnahme. Bestellungen erledige der Reihe nach.

Wer bestimmt Schmetterlinge?

H. W. Schröter, Bielefeld,
9528] Niedernstr. 15.

Die Herren **A. Karske,** früher Cassel und **H. Götte,** früher Neugersdorf, werden um ihre Adresse ersucht. [9575

A. Voelschow, Schwerin, Mecklenburg.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:

Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 21. Leipzig, Donnerstag, den 9. Juli 1896. **13. Jahrgang.**

Dr. Eduard Eppelsheim †.

Aus Bayern kommt die Kunde von dem Hinscheiden eines verdienstvollen Coleopterologen, des Königlichen Bezirksarztes I. Kl. Dr. med. Eduard Eppelsheim. Er hatte sich die schwierige Familie der Staphyliniden als Specialarbeitsfeld erkoren und hat in vielen wissenschaftlichen Arbeiten wesentlich zur Klärung der Kenntniss dieser Thiere beigetragen. Namentlich waren es die Ausbeuten der von Reitter und Leder nach dem Oriente und nach Kaukasien unternommenen Sammelreisen, welche Eppelsheim durchstudirte. Auch an der Redaktion der dritten Auflage des Catalogus coleopterorum Europae war er hervorragend betheiligt.



Eduard Eppelsheim wurde am 19. Mai 1837 in Dürkheim a. d. Haardt geboren, besuchte das Gymnasium in Speyer, bezog dann die Universitäten Würzburg, Tübingen, Berlin, Bern und München und legte auf letzterer seine Staatsprüfung unter gleichzeitiger Promotion 1861 ab. Er liess sich in Deidesheim als praktischer Arzt nieder, ging später als Kgl. bezirksärztlicher Stellvertreter nach Grünstadt und von da 1886 als Kgl. Bezirksarzt nach Germersheim, wo er am 6. Juni 1896 verstarb.

Er ist seiner bereits als Gymnasiast gehegten Liebe zur Coleopterologie bis zu seinem Tode treu geblieben und wird in der Reihe der Arbeiter an der europäischen Fauna schwer vermisst werden.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

„Auf Vorposten nichts Neues“ — Ferienreisen und Reisepläne überall. — Und doch: Java-Schmetterlinge, 100 Stück in 50 Arten für $8^1/_2$ Mk., wie sie H. W. Schröter in Bielefeld ausbietet, das ist ja doch wohl etwas Neues. Heiliger Sturm, Stammvater der Insektenhändler, was soll aus der Welt denn noch werden, der Sammler- und Händlerwelt nämlich, wenn der Preisniedergang so fortfährt! Wer soll denn noch in Indien sammeln, wenn er für das erbeutete Stück einschliesslich aller Unkosten für Gläser, Cyankalium, Papier, Emballage, Fracht bis Europa, Insertionsgebühren u. s. w. u. s. w. ganze baare acht Pfennige bekommt? Und dabei möchten die Thiere natürlich auch noch tadellos, rein, nicht etwa geflogen, bewahre e larva gezogen sein, sonst raisonnirt auch noch der Käufer!

Und noch etwas Neues: „Employez les épingles nickel“ ist seit Jahresfrist die immer wiederkehrende Parole in Frankreich. Soeben legt uns die Firma Leistner-Reudnitz-Leipzig durch die Naturalienhandlung Ernst Heyne in Leipzig Nickelnadeln vor, welche nach des Fabrikanten Mittheilung in der Arbeit die französischen übertreffen, im Preise aber — in Frankreich ist ja Alles theurer — niedriger zu stehen kommen. Heyne wird das Tausend mit $2^1/_2$ Mk., das Hundert mit 30 Pfg. verkaufen. Da Nickel den grossen Vorzug hat, nicht zu oxydiren, also das lästige Grünspanansetzen und Rosten endlich einmal ganz wegfällt, die Nadeln zudem hübsch elastisch sind, wird sich die Neuheit gewiss schnell einbürgern. Mindestens sollte jeder Sammler sofort einen Versuch anstellen, damit ein endgiltiges Urtheil gewonnen werden kann.

Etwas höher hält noch Siebold-Brandenburg a. H. seine Paraguay-Falter-Doubletten, welche er per 100 Stück in 30 Arten mit 14 Mk. absetzt.

Manches Neue für die Wissenschaft dürfte eine Insektenausbeute bieten, welche von Chaffaujon an das Pariser Museum aus Ostmongolien und der Mandschurei eingesandt worden ist.

Dasselbe Institut erhielt von Deyrolles in Bourg-à-Reine eine historische Reliquie zum Geschenke: eine Tabaksdose, welche, wie man glaubt, Thunberg, der Schüler und Freund Linné's, für diesen Gelehrten in Japan anfertigen liess. Die Dose, rund und flach, etwa 8 cm im Durchmesser, ist in verschiedenen Ab-

tönungen golden lackirt und weist in kunstvoller feiner Zeichnung eine Landschaft am Ufer eines Flusses auf. Von zwei auf einer Anhöhe stehenden Personen zeigt die eine nach einem mit Cedern bewaldeten benachbarten Berggipfel. — Beim Eintreffen des Kunstwerkes in Europa war Linné bereits verstorben (1778). So ist es nach und nach in verschiedene Sammlerhände gelangt, bis sie nun endlich als Curiosum dem Pariser Museum einverleibt wurde. Es sei bei dieser Gelegenheit angeregt, dass die Leiter der entomologischen Abtheilungen von Museen sich auch der Geschichte der Insektenkunde mehr annehmen könnten, als dies bisher immer der Fall war. Photographien von Fachgelehrten werden ja hier und da nebenbei, nirgends lebhaft, gesammelt; für die Geschichte unserer Fachwissenschaft ist aber ebensogut die Correspondenz der Fachgelehrten — und solche würde von den Hinterbliebenen irgend eines verstorbenen Collegen gewiss gern einem grösseren Museum auf Ansuchen kostenlos überlassen — das Mikroskop oder die Lupen dieses oder jenes Forschers, veraltete Sammel- und Conservirungs-Utensilien, die verschiedenen Präparationsmethoden, wie sie im Laufe der Jahre Mode waren, von Interesse. Vielleicht nimmt ein Institut (Berlin?) die Sache in die Hand? Ohne Kosten wird es bald in den Besitz einer recht ansehnlichen historischen Sammlung kommen!

Von den Notes des Leydener Museums ist das 4. Heft des 1895er Bandes erschienen. Dasselbe enthält Arbeiten über Cetonien (Col.) von Neervoort van de Poll, über Brenthiden (Col.) von Dr. Angelo Senna und D. Sharp, über Lucaniden und Melolonthiden von C. Ritsema, eine Liste der bisher in Borneo gefundenen Hirschkäfer, ebenfalls von Letztgenanntem und die Einführung eines neuen Gattungsnamens: Euthaliopsis für den Schmetterling Adolias Aetion von den Aru-Inseln und Neu-Guinea durch v. d. Poll.

Der Verein für naturwissenschaftliches Sammelwesen zu Crefeld hat einen Jahresbericht herausgegeben, welcher Insektensammler allgemeiner interessiren wird, weil es Max Rothke unternommen hat, darin unter dem Titel Lepidopterologische Mittheilungen aus der Fauna Crefelds einige, wie er schreibt, längst bekannte, aber noch nicht benannte Falter mit Namen zu belegen. Von Mamaestra pisi L. stellt er eine Sommerform var. aestiva auf, von Hybernia defoliaria eine Aberration compressaria von Ortholitha plumbaria eine Aberration obscuraria; weiter bespricht er das Vorkommen verschiedener anderer Abweichungen und seltenerer Arten. — Wiedergeben möchten wir davon das, was Rothke von Amphidasys betularius ab. Doubledayaria Mill. sagt: Seit einer Reihe von Jahren wird in Lepidopterologenkreisen mit Interesse die Ausbreitung der ursprünglich nur in England heimischen schwarzen Abänderung von Amphidasys betularius beobachtet . . . . . . Noch vor 15 Jahren war Doubledayaria in der Umgegend Crefelds eine Seltenheit ersten Ranges, und heute? Nach meinen Erfahrungen und nach den Mittheilungen anderer hiesiger Sammler ist anzunehmen, dass mindestens 50 % aller aus hiesigen Raupen hervorgehenden Falter echte Doubledayaria sind oder Uebergänge hierzu bilden. . . . . Schreitet die Vermehrung so fort, wie es bisher geschehen, und es ist im gegenwärtigen Zeitalter, welches mit Recht als dasjenige des Melanismus bezeichnet wird, zu erwarten, so dürfte nach einem Zeitraume von 10—20 Jahren hierselbst Doubledayaria zur herrschenden Form und betularius eine Seltenheit geworden sein. Dies gilt aber nicht für die hiesige Gegend allein, in gleicher Weise wie hier, wird sich Doubledayaria im ganzen nordwestlichen Deutschland, Holland und vielleicht auch Belgien vermehrt haben und weiter vermehren, nach dem Süden zu allmählich in der Individuenmenge an Zahl abnehmend.

Th. Holters macht auf die Variationsfähigkeit von Antherrhaea yama-mai aufmerksam und Th. Borgers beschreibt einige Insektenmonstrositäten.

Das reiche England leistet sich von Zeit zu Zeit Prachtwerke über Entomologie, wie wir Deutschen kaum zu kaufen Geld haben, geschweige denn zu veröffentlichen. So giebt R. H. F. Rippon eine Monographie der Schmetterlingsgattung Ornithoptera heraus, die 20 Hefte und 80 meist colorirte Tafeln in Folioformat umfassen soll. Jedes Heft kostet $10^1/_2$ Mk. Bis jetzt sind 5 Hefte erschienen. — H. S. Smith und W. F. Kirby setzen Hewitsons Exotic Butterflies (5 Bände in Royalquart mit 300 bunten Tafeln, 1856—1876 Mk. 540 — antiquarischen Preises!) unter dem Namen: Rhopalocera exotica, being illustrations of new, rare or unfigured species of butterflies fort. Jede Lieferung — vorerst haben 36 die Presse verlassen — mit 3 Tafeln und ca. 10 Seiten Text, kostet 8 Mk.

Dr. Prehn-Saarburg i. L., den unsere Leser durch seine Mitarbeiterschaft kennen, richtet an die Sammler die Bitte, ihm volksthümliche Bezeichnungen für Raupen, Puppen, Schmetterlinge mit Angabe der betreffenden Gegend) mittheilen zu wollen.

Regisseur Albert arbeitet an einer Schrift über Tagfalter-Aberrationen — hoffentlich ist er ein Gegner von ungerechtfertigten Namen.

In Frankreich ist Arctia caia in diesem Jahre massenhaft als Weinstock-Schädling aufgetreten. Prof. Karl Sajó führt dies mit Recht in einem Aufsatze: „Missethäter aus Nothdrang" in der „Ill. Wochenschr." darauf zurück, dass in Folge des milden Winters die Arbeiten in den Weingärten sehr früh begonnen haben, dass die Gärten schon im März von Unkraut gereinigt waren und die Raupen Mangels des Unkrautes sich an das Weinlaub halten mussten.

Dr. H. Skinner, bisher Conservator an der Academy of Natural Sciences zu Philadelphia ist zum Professor für Entomologie daselbst ernannt worden.

Die Eichen und ihre wichtigsten Bewohner und Feinde.

Von Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)

(Schluss.)

Von den Schmetterlingen sollen nur die den Eichen besonders eigenthümlichen Arten angeführt werden, während die nur vorübergehend auf ihnen lebenden übergangen werden oder kurze Erwähnung finden. Auf Eichenblättern findet man im Mai die kurzgedrungenen, asselförmigen Raupen von Thecla quercus L. und ilicis Esp. im Süden. Man kann sie leicht übersehen, weil sie dem Blatte ähnlich gefärbt sind, erkennt aber ihre Anwesenheit leicht an den Löchern, welche sie durch ihren Frass in der Blattfläche verursachen.

Der Eichenschwärmer, Smerinthus quercus Fbr., kommt im Norden nur vereinzelt vor, selten auf kräftigem Eichengebüsch einmal zahlreich neben einander und wird dann durch den gierigen Frass der Raupen bemerkbar, im südlichen Deutschland und Oesterreich ist dagegen die Raupe nirgends selten. In schon etwas morschen Stümpfen siedeln sich die Raupen einiger Sesien an, wie asiliformis Esp., syrphiformis Hb. und sind an den Häufchen Sägemehl manchmal zu erkennen, welches aus den Frasslöchern herausfällt, nach der Entwickelung kann man die leeren Puppenhüllen theilweise aus den Fluglöchern hervorragend antreffen, während die Schmetterlinge nicht immer flatternd gefunden werden.

Die Blätter zerfressen und skelettiren die Raupen einiger kleineren, nicht häufig vorkommender Arten, welche sich an der Unterseite der Blätter oder an Zweigen ihr Puppengespinnst verfertigen. Es sind Hylophila quercana Fbr., Nola strigula Fbr. und togatulalis Hb., Ocneria rubea Fbr. und detrita Esp., Porthesia auriflua L. und chryorhoea L.

Dasychira pudibunda L., Ocneria dispar L. sind ebenso häufig an anderen Laubwald- und Obstbäumen zu finden, wie an Eichen und beschädigen alle gleichmässig.

Dagegen ist ein echter Eichenbewohner Cnethocampa processionea L., der Eichenprocessionsspinner, dessen Raupen wegen ihrer Brennhaare, welche leicht abfallen, in Anlagen recht ungemüthlich werden, so dass oft ganze Plätze abgesperrt werden müssen. Die zu balligen Reihen angeordneten Raupen wandern von Baum zu Baum und hinterlassen auf ihren Wegen auch wieder Haare, welche der Wind nach allen Seiten hin weht. Die zu Ballen vereinigten Puppen bilden Klumpen an den Zweigen und sind am leichtesten zu vertilgen, während man gegen die Raupen kein Schutzmittel hat. Die Schmetterlinge schwärmen Abends zu Zeiten in Schaaren um Lichter, sind aber wenig unangenehm.

In gemeinschaftlichem Gespinnste leben junge Raupen von Bombyx castrensis L. und catax Esp. entweder zwischen zusammengesponnenen Blättern oder zwischen klaffender Rinde, erwachsen zerstreuen sie sich und zerfressen die Blätter, so dass sie sich manchmal stark bemerkbar machen und durch Herabfallenlassen von Ueberresten den Aufenthalt unter den Bäumen verhindern.

Selten in grösserer Anzahl entdeckt man die Raupen vom Eichenspinner, Bombyx quercus L., und den Spinner fest am

Sammler-Börse.

Internationales Wochenblatt im Dienste aller Sammel-Interessen,

zugleich Offertenblatt für Objecte der gesammten Naturwissenschaft.

Correspondance française.
Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.
Correspondencia portugueza.
English correspondence.
Svensk korrespondance.
Dansk-norsk Korrespondens.



Nederlandsche correspondentie.
Korespondencya polska.
Korrespondence česká.
Corespundință rumânescă.
Српско- хрватска окреспонденција
Българска корреспонденция.

Dieses Journal erhalten die Abonnenten in **Deutschland**, sowie in **Oesterreich-Ungarn** nur durch die Post. Die Interessenten der übrigen Länder können das Blatt unter Kreuzband zum Preise von **Mk. 1.50** pro Quartal direkt von der Verlagsbuchhandlung beziehen.

Die Sammler-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
eis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 2. Leipzig, Donnerstag, den 9. Juli 1896. **4. Jahrgang.**

Vom 1. Juli cr. ab lassen wir, vielfachen Wünschen entsprechend, die

„Sammler-Börse"

[illegible]her verbunden mit der Zeitschrift **„Insekten-Börse"**), selbstständig für sich als **Wochenschrift** erscheinen. Durch anregende [illegible]fsätze und Mittheilungen, das ganze Sammelgebiet umfassend, werden wir fortgesetzt bemüht bleiben, unsern Interessentenkreis zu [illegible]mehren und durch fortgesetzte Verbreitung der Zeitschrift über alle Länder der Erde den geehrten Inserenten ein weites Absatz[illegible]iet zu schaffen.

Hierbei richten wir zugleich an unsere geehrten Leser die ergebene Bitte, uns durch Ueberweisung von interessanten [illegible]fsätzen, Bekanntgabe von Funden u. s. w. gütigst unterstützen zu wollen und durch anregenden Meinungsaustausch das Interesse [illegible] textlichen Theile des Blattes zu erhöhen. Auch für die kleinsten Beiträge sind wir herzlich dankbar.

Hochachtungsvoll

Redaction u. Expedition der „Sammler-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Sammler-Börse** [illegible]tten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind [illegible]**ht** an die Expedition der Sammler-Börse, sondern **nur an** [illegible]**nkenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** [illegible]richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert [illegible]len, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der [illegible]esse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Die Sammlung M. Heckscher.

Die in England seit längerem herrschende Gepflogenheit, grössere [illegible]hlossene Privatsammlungen durch Ausstellung in den staat[illegible]n Museumsbauten zeitweise an die Oeffentlichkeit zu bringen [illegible] auch weiteren Kreisen als denen der Liebhaber und Sammler [illegible]nglich zu machen, hat kürzlich auch in Berlin Nachfolge ge[illegible]en in einer Weise, die allseitig auf Dank und Anerkennung [illegible]nen darf. Ein kunstsinniger Wiener Sammler, Martin Heckscher, [illegible]mit Glück und Verständniss zu erwerben gewusst, hat seine [illegible]nlung kunstgewerblicher Gegenstände auf die Dauer eines [illegible]s dem Königl. Kunstgewerbe-Museum leihweise zu einer Aus[illegible]ng überwiesen. Dort ist sie in einem der oberen, vom grossen Silbersaal aus zugänglichen, gut beleuchteten Raume untergebracht. Der Vorgang ist um so bedeutungsvoller, als es sich hierbei in der That um eine Sammlung in grossem Style handelt, der in Berlin auf kunstgewerblichem Gebiete nach Umfang und Werth nur eine einzige an die Seite gestellt werden kann, die Sammlung Oskar Hainauer. Zwei Gebiete sind es vorzugsweise, die die Sammlung Heckscher gepflegt hat und die ihr gewissermassen das Gepräge verleihen: sie umfasst, abgesehen von einigen Prachtmöbeln des 18. Jahrhunderts von mehr dekorativem Charakter, hauptsächlich Gegenstände der Kleinkunst in Bronze, Elfenbein und Edelmetall, aus der Zeit des Mittelalters wie der Renaissance, daneben in seltener Auswahl das kleine Schmuck- und Ziergeräth des 18. Jahrhunderts, jene Uhren, Dosen, Necessaires und Medaillons, welche keine Zeit liebe- und reizvoller zu gestalten gewusst hat, als die Zeit des Rococo- und Louis XVI.-Styls. Freilich haben diese Arbeiten, so sehr sie das Auge des Liebhabers reizen, einen harten Stand neben den an Zahl zwar geringeren aber erlesenen Stücken, die die Sammlung an mittelalterlichem und Frührenaissance-Schmuckgeräth enthält. Mit dem erstgenannten Theile ihres Kunstbesitzes schliesst sich die Sammlung Heckscher dem Charakter der älteren Pariser Sammlungen von Ruf an. Aus der bedeutendsten unter ihnen, der vor zwei Jahren versteigerten Sammlung Spitzer sowie aus dem Nachlasse mehrerer anderer Pariser Liebhaber sind hervorragende Stücke erworben worden. — Einige Kunstgebiete, wie die orientalische, die ostasiatische Kunst, sowie das weite Gebiet der Kunsttöpferei sind nicht vertreten.

Die Wände des Ausstellungsraumes bedecken Gobelins aus dem späteren Mittelalter und der Renaissance. Das umfangreichste, trefflich erhaltene Stück stammt wahrscheinlich aus Brüsseler Ateliers vom Anfang des 16. Jahrh. und behandelt die Perseussage im Styl der figuren- und gewänderreichen Kompositionen des Rogier van der Weyden. Nicht minder interessant durch den naiven Erzählerton der Komposition ist ein französischer Gobelin vom Ende des 16. Jahrhunderts mit einer Scene aus der Geschichte des Gombaut und der Macée, einem wenig bekannten ländlichen französischen Romane, der zu jener Zeit häufig Gegenstand bildlicher Darstellungen war, und zwar einer Folge von im Ganzen 8 Bildern. Das hier vorliegende, durch Inschriften umständlich erläuterte Bild stellt das Verlöbniss beider Landleute dar.

Die Elfenbeinarbeiten der Sammlung Heckscher gehören fast ausschliesslich dem Mittelalter an. Das älteste seltene Stück bildet ein Bischofskamm mit einer figürlichen Darstellung und eingelegten, von feinen Silberrändchen umschlossenen Glas- und Goldplättchen, eine wohlerhaltene deutsche Arbeit aus der Karolinger-Zeit. — Zu den gefälligsten Schöpfungen der mittelalterlichen Kleinplastik zählen die Hausaltärchen mit Madonnenfiguren und Reliefs unter zierlicher Baldachin-Architektur, sowie die mit allem Liebreiz der Blüthezeit der Gothik ausgestatteten Gruppen der Maria mit dem Kinde. Von eignem stillen Reiz ist eine Goldelfenbeinbüste der Maria, Kopf und Hals aus Elfenbein, Krone, Kopftuch und Gewand aus vergoldetem, getriebenen Kupfer. — Bemalung und Vergoldung verleihen dem Material Leben. Fast vollständig erhalten ist die Polychromie des Elfenbein auf einem kleinen ovalen Anfänger mit Reliefs in silberner Kapsel. Bewundernswerth durch ihre Silberfassung und Niello-Ornament ist ein zweites bemaltes Elfenbeinrelief der Krönung Mariä. (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Die Funde von Conca. Eine Reihe von Funden von höchstem archäologischen Interesse wurde in Italien durch den Franzosen Henri Graillot gemacht.

An der Grenze der pontinischen Sümpfe, zwischen Nettum und Cori, steht das „Castell" von Conca, aufgebaut auf Trümmern einer vorrömischen Feste. Der Urbau ist nicht ganz verschwunden: es blieben noch Mauern, aufgerichtet aus ungeheuren Steinblöcken, ohne Mörtel auf- und nebeneinander geschichtet. Es war der Alterthumsforscher Rebby, der in seinem Werke „Environs de Rome" zuerst auf die geschichtliche Bedeutung dieser Ruine hinwies, in der er die alte Festung von Satricum erblickte, die vom strategischen Standpunkt eine grosse Rolle in den Kämpfen der Volsker gegen die Römer spielte.

Durch seine topographischen Studien nach Conca geführt, verfiel Graillot Ende Januar auf den Gedanken, dort Ausgrabungen vorzunehmen, und sein Unternehmen ist von Erfolg gekrönt worden. Bei sorgfältiger Prüfung eines 2 Kilometer nordwestlich gelegenen Hügels, kam er zu der Ueberzeugung, dass hier ein alterthümlicher Tempel gestanden haben musste. Seine Vermuthung bewahrheitete sich bereits am Tage der Eröffnung der Arbeiten. Die ersten Hackenschläge förderten zu Tage die obere Partie einer Mauer, die gleich jener von Ardea, aus aufeinander gelagerten Steinblöcken, gebildet war. Man entdeckte hierauf in der Zelle des früheren Tempels, in der Tiefe von ungefähr einem halben Meter, eines von den unterirdischen Gewölben, wo die Alten die Opfergaben und die unbrauchbar gewordenen Votivbilder aufzustapeln pflegten.

Das Gewölbe war mit einer beträchtlichen Menge von Vasen gefüllt, deren Vereinigung einen wahren Schatz für das Studium der Kunstindustrie in den italischen Landen, vor deren Unterjochung durch die Römer bildete. Man erblickte bunt durcheinander grobe Töpferwaaren, plump mit der Hand in den Werkstätten des Ortes gemacht, grosse etruskische Vasen aus schwarzem Bukaros, grosse irdene Krüge mit Verzierung im Geschmacke der korinthischen Keramik, eine Menge von Spindeln (Fusajoli), auch eine Anzahl von Glasperlen, Ambrakörnern, Skarabäen, Armbändern, Ringen und Spangen in Bronze und Silber. Das Ganze liess keinen Zweifel über die Bestimmung des Denkmals aufkommen. Es war ganz einfach ein archäischer Tempel, den man hier entdeckte. Die Ausgrabungen förderten noch zu Tage eine gewisse Anzahl von Bruchstücken gemalter Terracotta, von rein dekorativem Charakter, die nach Graillot theils bis ins VII., theils ins IV. Jahrhundert der vorchristlichen Aera zurückreichen. Man bemerkte in dieser Reihe Frauenköpfe, deren Ausführung je nach den Epochen, in denen sie angefertigt waren, beträchtliche Unterschiede darbot, die aber alle in die Höhe gezogene, zu jenem, den archäischen Statuen eigenthümlichen Lächeln erstarrte Mundwinkel aufweisen. Diese Frauenköpfe durften in gewissen Abständen die Dachrinnen schmücken.

Wirklich werthvolle Bruchstücke stammen von einer grossen Terracottagruppe, die sich vermuthlich auf dem Giebel des Tempels, in der Art eines Akroterions erheben durfte; jedoch der werthvollste Fund besteht in einer Reihe von Männerköpfen in Terracotta. Der Styl ist archaisch und sie waren übermalt mit einer Farbe, die bis heute ihre Feinheit und ihren Reiz bewahrt hat.

Man sieht hieraus, dass der Fund kein gewöhnlicher war. In ganz Italien machte diese Entdeckung ein ungeheures Aufsehen, das ihr aber selbst zum Nachtheil gereichte. Die italienische Regierung, die Herrn Graillot die Berechtigung ertheilte, die Ausgrabungen vorzunehmen, zog sofort ihre Bewilligung zurück. Der italienische Chauvinismus duldete es nicht, dass ein Franzose sich rühmen könnte, ganz allein auf italienischem Boden Forschungen von solch hohem Interesse zu Ende geführt zu haben. Die Regierung beeilte sich sogar, die Funde für ihre Rechnung zurückzunehmen und mit einer gewissen Kühnheit sich die alleinige Ehre zuzuschreiben. Doch wurde diese Kühnheit am 23. Februar im deutschen archäologischen Institut durch Abbé Duchesne, Direktor der französischen Schule in Rom, ins richtige Licht gesetzt. Als Prof. Barnabei die Taktik, die er vor Kurzem in der Akademie der Lincei beobachtete, wieder aufnahm und des Breiten die durch die Concaausgrabungen ans Licht gezogenen Schätze aufzählte, indem er sich wohl hütete, des Urhebers dieser Ausgrabungen zu erwähnen, nahm Graillot das Wort zur gründlichen Beleuchtung der so verhöhnten Wahrheit.

⁂ **Ein brandenburgisches Münzbuch** ist kürzlich erschienen. Verfasser ist Dr. Bahrfeldt, z. Z. zweiter Vorsitzender der Berliner Numismatischen Gesellschaft, Verleger W. H. Kühl in Berlin. Das Werk behandelt die Münzen der Hohenzollern bis zum Beginn der Regierung des grossen Kurfürsten und enthält 25 Tafeln mit Abbildungen.

⁂ **Ein Mithras-Denkmal** ist unterhalb des Rebberges bei Saarburg ausgegraben worden. Es ist aus rothem, grauem und Vogesensandstein gearbeitet und prächtig durch einen Figurenfries, durch Reliefstreifen und Ornamente verziert. Der Fund wurde dem städtischen Museum zu Metz einverleibt. Das mit grossem Geschick und Sachkenntniss wieder zusammengesetzte Denkmal ist 2.15 m breit und 1.75 m hoch und trägt auf einer Sockelleiste die gut erhaltene Weiheinschrift: In h (onorem) d (omus) d (ivinae) deo invicto Marcellus Marianus d (e) s (uo) posuit. Das Ganze krönt eine Colossalbüste des Sonnengottes. Ausserdem wurden verschiedene Altäre gefunden, wovon einer noch ganz vorzüglich erhalten ist. Derselbe zeigt zwei keltische Gottheiten und trägt die Aufschrift: Deo Sucello Nantos velt (a) e Bellausus Mass (a) filius V. S. I. m. — Zahlreiche neuere Funde von Scherben, Skulpturen, Waffen, Münzen, Schmucksachen etc. beweisen die Richtigkeit der Annahme, dass die in dem Itinerarium Antonini und der Tabula Peutingeriana als Pons Saravi bezw. Pontesaravi erwähnte römische Niederlassung bei Saarburg eine bedeutende, räumlich sehr ausgedehnte gewesen sein muss.

Die griechischen Münzen des H. Montagu. Die griechische Serie der berühmten Münzensammlung des verstorbenen H. Montagu war ausgestellt im Londoner Hause von Rollin & Feuardent, Bloomsberry street 6 und wurde behufs öffentlicher Versteigerung den Herren Sotheby, Wilkinson und Hodge übergeben. Diese Sammlung ist beachtungswerth sowohl wegen der Schönheit der Münzen selbst, als auch wegen der grossen Seltenheit nahezu aller. Als Münzensammler besass der verstorbene Montagu den gleichen Heldenmuth wie Richard Heber als Büchersammler, beide würden ganze Bibliotheken oder Sammlungen kaufen, nur um sich das Allerbeste zu wählen. Herr Montagu wandte erst im Jahre 1889 ernstlich seine Aufmerksamkeit den griechischen Münzen zu, und als er im Februar 1895 starb, hinterliess er als Resultat des fünfjährigen Sammelns eine Collection, die ihres Gleichen in der Welt sucht. Es ist unbestreitbar die schönste Sammlung, die seit der Auflösung des Northwicker Cabinets 1859 je auf den Markt kam. Die Sammelleidenschaft Montagu's war ebenso gross, wie sein strenger kritischer Geschmack und sein gutes Urtheil. Die Sammlung besteht aus über 800 Posten, und die Versteigerung wird wohl eine ganze Woche dauern. Da beinahe jede Münze entweder ihrer Seltenheit, oder des ausnahmsweisen Zustandes halber, bemerkenswerth ist, fällt es schwer, nur wenige Beispiele hervorzuheben. Es mögen hier erwähnt werden der schöne Goldstater von Kroton (Stück 73), Odessus Tetradrachme (ungefähr 200 v. Chr.), wovon es im British Museum kein Exemplar giebt; Athenischer Stater (88 v. Chr.), wovon nur 3 Exemplare bekannt sind, und der einzige Stater von Alexander II., Zebina (128—123 v. Chr.).

⁂ **Das „Briefmarkendorf" am Congo** ist nunmehr zur Wirklichkeit geworden. Aus allen Theilen der Welt sind in Brüssel über 40 Millionen Briefmarken zusammengeflossen, und ihr Erlös hat ansehnliche Summen erbracht. Der Congostaat hat dem Dorfe im Süden von Busambo am rechten Flussufer 400 Hektar abgetreten. Der Obere der Congomission, Msgr. von Aertselaer, berichtet, dass das Dorf „Saint Drudon" benannt worden ist; mehrere Gebäude sind vollendet; das Land ist urbar gemacht, sodass unter der Leitung des Pater Cambier mit der Ansiedlung vorgegangen werden kann. Die in den congostaatlichen, von Missionaren geleiteten Kindercolonien erzogenen Negerknaben und -mädchen werden ehelich verbunden und in diesem Dorfe angesiedelt.

⁂ **Unbekanntes Portrait Dr. Luthers.** In dem Wiener Kunstantiquariate von A. Einsle ist zur Zeit ein unbekanntes Portrait Luthers ausgestellt, das die Aufmerksamkeit der Luther- und Reformationszeit-Forscher in hohem Masse erregt. Es ist auf einer Bleiplatte dargestellt und enthält auf der Vorderseite die Worte:

EFFIGIES D. LUTHERI. / er hat vollbracht, / was huss erdacht. / ÆTAT. 57An. / 1527.

Die Rückseite trägt folgende eingepunzte Inschrift: EIN IAHR EH ER DVRCH / SCHWIZ PASSIRT / ICH IHM SO HAB / NETT ABCOPIRT. / MARTIN FALKER / WITENB. 3 Pfd. 2 LOTH.

Unter „Schwiz" ist nach Dr. Kawerau nicht ein Ort, sondern die damals so genannte englische Krankheit zu verstehen, die Luther 1528 befiel.

⁂ **Eine geschriebene Prachtbibel** ist, wie wir dem „Sammler" entnehmen, von dem verstorbenen Schreiblehrer J. Kraus in Hanau hinterlassen worden. Der als Kalligraph sehr geschätzte Meister hat diese mühevolle Arbeit in drei Jahren fertiggestellt. Die Bibel hat eine Grösse von 44×29 cm. Das Geschriebene auf der Seite nimmt einen Raum von 37×25 cm ein. Die Titelblätter des alten und neuen Testaments, ebenso die Inhaltsverzeichnisse sind künstlerisch angefertigt, die einzelnen Buchstaben sind in Schwa

mit Gold ausgeführt. Gleiche Ausführung zeigen die Namen der verschiedenen Bücher und die Anfangsbuchstaben der Kapitel, von denen jeder andere Formen hat. Das erste Buch Mose ist in Rundschrift, der übrige Inhalt ist in lateinischer und deutscher Schrift geschrieben. Eine der schönsten Stellen in der Bibel ist „das Gebet des Herrn", welches in schwarzen, mit Gold verzierten Buchstaben ausgeführt ist und allein eine Arbeitszeit von acht Tagen erforderte. Das ganze Buch enthält 2090 geschriebene Seiten, wovon 1567 auf das alte und 523 auf das neue Testament kommen. Der Einband ist, dem Inhalte entsprechend, ebenfalls künstlerisch hervorragend.

⁂ **Auf dem Gebiete der „Bilderhygiene"** hat der bekannte Restaurator Dr. Büttner eine wichtige Erfindung gemacht. Es handelt sich dabei um das Abnehmen der Oelfarbenschicht von einer Kupferplatte und Uebertragen derselben auf Leinwand. Bisher kannte man nur das Rentoiliren, das Uebertragen von Leinwand oder Holz auf Leinwand, den Schäden der Bilder auf Kupfergrund dagegen stand man rathlos gegenüber. Dr. Büttner verwendet den elektrischen Strom. Fügt man nämlich in eine constante Kette von Zink und Kupfer an einer Stelle Kupfer statt Zink ein, so löst sich das Kupfer hier ebenso schnell wie Zink auf. Nun wird die Oelfarbeschicht gegen Säure durch Tränken und Verhärtenlassen von Kopaivbalsam unempfindlich gemacht und die Kupferplatte auf die angegebene Weise aufgelöst. Es bleibt nur die Oelfarbeschicht übrig, die man dann auf neue Leinwand zieht und von der Verpappung mit Balsam im Pettenkofer'schen Apparat befreit.

⁂ **Eine einheitliche archäologische Grundkarte Bayerns** ist in Angriff genommen worden und wird, was bei der Genauigkeit und Umfänglichkeit, mit der sie geplant ist, sich erklärt, zu ihrer Fertigstellung etwa ein Jahrzehnt in Anspruch nehmen. Angeregt wurde dieses Unternehmen durch die Münchener Anthropologische Gesellschaft und den historischen Verein von Oberbayern. Beide bildeten eine Commission, bestehend aus den Herren Generalmajor a. D. Karl Popp, Professor Dr. Johannes Ranke, Justizrath Zintgraf, Hauptmann a. D. Arnold. Dem Bibliothekar des Kgl. Nationalmuseums, Dr. W. M. Schmid, wurde die zeichnerische Fertigung der Karte übertragen.

Humoristisches.

Bibliothek. „. . . . Ihre Bibliothek, Herr Commerzienrath, ist aber sehr klein!" — „Ich kaufe eben nur d i e Autoren, die in meinem Hause verkehren!"

Ein Münzsammler. Studio (dem der Onkel seine Münzensammlung zeigt): Aber nicht wahr, lieber Onkel, du hast doch nicht bloss a l t e Münzen gesammelt?"

Briefkasten.

Sch. in **G.** — Unseres Wissens ist „Weekly Dispatch", begründet von Mr. Bell i. J. 1801, das älteste Wochenblatt der Welt.

L. in **Johannesburg.** — Sie haben Recht, wenn Sie sagen, dass die Pflastersteine Ihrer Stadt ein werthvolles Object für Sammler abgeben würden, weil sie so viel Gold enthalten. Die unlängst von der Mine Main Reef zur Pflasterung gelieferten Steine enthalten 6 dwt. Gold pro Tonne.

R. . . . . n. — Die spanischen Theater geben keine Programme aus. Die Namen der auftretenden Schauspieler bleiben meist unbekannt.

Mr. H. in **N.-Y.** — Ja, ein Straussmagen enthält zuweilen eine beneidenswerthe Sammlung. Die Magen-Section eines kürzlich im Central-Park, New-York verendeten Strausses brachte folgende Gegenstände ans Tageslicht: 2 Bierseidelboden, eine Mundharmonika, einen Schlittschuhschlüssel, eine Eisenzwinge mit Holz von einem Regenschirm, einen Hausthorschlüssel, einen Kamm, ein seidenes Taschentuch, 2 grosse Kohlenstücke, eine Wäscheklammer, 3 zollstarke Steine u. s. w.

Familie Ein. . . . . g in **Salzbrunn.** — Herzlichen Gruss. Wir danken für Ihr freundl. Versprechen unter Ihren Bekannten in der Sommerfrische Propaganda für unser Blatt zu machen.



Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.

tamme angedrückt, oder den grossen Cocon an der Borke lose ngeheftet, im Norden aber nur recht vereinzelt, in Mitteldeutsch- und in geschlossenen Beständen häufiger. Jenseit der Alpen be- erbergen die Eichen zwei interessante Schmetterlinge, Lasiocampa tus Dr. und Saturnia caecigena Kup., mit ihren grossen Raupen nd Puppenhüllen, und einige andere, Asiaten, können an hei- üschen Eichen gezogen werden, Bombyx yamamai Cr. und Pernyi S., hne aber trotz langjähriger Zuchtversuche einheimisch geworden u sein.

Von den charakteristisch gestalteten Platypteryx haust eigent- ch nur binaria Hfn. auf Eichen, während die anderen Arten auch erwandte Bäume besuchen. Notodonta dagegen liefert eine grössere enge Feinde, tremula Fbr., chaonia S. V., querna Fbr., dodonaea . V. und andere ohne besondere Eigenthümlichkeiten. Oft findet an an der Eichenborke harte, blasige Auftreibungen, fest an- aftend, die Puppengehäuse von Hybocampa Mühlhauseri Esp., deren aupe jedoch ebenso wie der Schmetterling seltener angetroffen wird. ie Puppen sind zum grossen Theile angestochen und entlassen nur chmarotzer oder die Raupen sind vertrocknet.

Von Asphalia sind zu erwähnen: ruficollis S. V., diluta S. V., dens Fbr., welche vorzugsweise Eichen bevorzugen, während ygaera und Acronycta Allesfresser sind. Manchmal schädlich önnen die Raupen von Dryobata wirken, wie protea Bkh., roboris kh., monochroma Esp., besonders in den Alpenländern, wo sie e entwickelteren Knospen abfressen, ebenso wie Dichonia aerugi- a Hb. und andere dieser Gattung. Taeniocampa liefert ausser elegenheitsschädigern, cruda Tr., opima Hb., Dicycla Oo. L., spinnt lätter zusammen, Orthosia rufina L., entblättert junge Zweige, tephia alchemista Hb, versteckt ihre Puppe von bläulicher Farbe vischen zusammengedrehte Blätter.

An den hübschen Catocala-Arten sind die Eichen nicht arm, enn sie auch nicht ausschliesslich von ihnen heimgesucht werden, ıd dann immer nur vereinzelt vorkommen. Fraxini L., conversa sp., conjugata Hb., diversa Hb., nymphagoga Esp., sponsa L. und och manche andere bevölkern die Bäume, im Raupenzustande meist hwer von den Zweigen zu unterscheiden.

Ebenso gleichen die Raupen der Spanner dünnen Aesten, iden sich aber gewöhnlich in grösserer Anzahl vor, so dass sie ch schädlich werden können. Unter der grossen Menge mögen ır folgende aufgezählt werden: Geometra vernaria Hb., der grüne panner fliegt im Juni, Phorodesma pustulata Hufn., dessen Raupe elfach kleine Blattstückchen an sich hängt. Von Bapta sei nur nerata erwähnt, Metrocampa honoraria Schiff. Selenia illustraria o., Rumia crataegata L., Anisopteryx aceraria Schiff., deren ippen fast immer zwischen zusammengesponnenen Blättern sich finden.

Zwei starke Feinde sind die Cheimatobia brumata L. und reata Hb., welche in unserer Gegend in gewissen Zwischen- ımen verheerend auftreten. Schon im Mai, beim ersten Blätter- eb, beginnen sie den Frass, so dass die Bäume bald wie vom oste getroffen aussehen. Neben den Eichen werden alle Laub- en verzehrt, was besonders in Anlagen sehr lästig wird. Bei ginnender Verpuppung lassen sich die grünen Raupen an Fäden r Erde nieder und belästigen auch im hohen Grade die Spazier- nger. Jedesmal stellten sich massenhafte Ichneumoniden ein, welche die Raupen in ihrer weiteren Entwickelung hemmten, so dass niemals der Frass sich mehrere Jahre in derselben starken Weise wiederholte.

Zwischen röhrig zusammengesponnenen Blättern leben die Raupen von Nephopteryx roborella S., similella Zk., Acrobasis tumidella Zk., A. rubrotibiella F., consociella F., und fressen von innen her die grüne Blattmasse aus, verpuppen sich aber in der Erde. Ebensolche Blattröhren fertigen sich die Raupen der folgenden Kleinschmetterlinge an, Teras literana L., ferrugana S., flavana Hb., Loefflingiana L. und andere mehr. Grapholitha corticana Hb., profundana S., Mitterbacheriana S. und noch verschiedene dieser Gattung spinnen die äussersten Gipfelblätter bauchig zusammen und fressen von innen heraus das Blattfleisch ab, wodurch manchmal kleinere Büsche völlig kahl werden. Die Arten der Gattung Carpocapsa, wie splendana Hb., leben in reifenden Eicheln und durchfurchen das Fruchtfleisch. Incurvaria-Arten zeigen ihre Wirksamkeit in der Minirung der Blätter, wodurch meistens feine Schlangenlinien entstehen, während die Verpuppung zwischen zusammengeleimten Blattstückchen vor sich geht. Zu nennen sind muscalella Fbr., Swammermmella L. und Koernerella Zell.

Cerostoma-Arten schaben die Blätter ab, so dass nur die weisse Oberhautdecke übrig bleibt und das Blatt stellenweise durchscheinend wird, lucella Fbr., radiatella Don. sind neben zahlreichen anderen die häufigsten. Aehnlich hausen Coriscium, Depressaria und Gelechia, Harpella und Heliozela, die entweder grössere Plätze oder feinere Streifen ausnagen. Gracilaria alchimiella Scop. biegt die Blattzipfel um, verspinnt sie und bildet eine Tasche, deren Innenseite sie vom Blattgrün befreit.

Coleophora limosipennella Dup., lutipennella Zell. und einige mehr hüllen sich als Raupen in kleine, braune oder grünliche, mehr oder weniger gekrümmte Röhren ein, die sie aus Blattstückchen verfertigen. Die Röhren stehen senkrecht auf dem Blatte, mit der Mündung nach unten, und die Larve nagt die grüne Blattmasse aus und bringt durchscheinende Stellen zuwege.

Minenerzeuger sind wiederum die winzigen Räupchen von Tischeria dodonaea Stt. und die vielen Lithocolletis, wie roboris Zell., hortella Fbr., Cramerella Fbr., quercifoliella Zell., lautella Heyd. und noch über ein Dutzend mehr Arten. Die Räupchen miniren theils ober-, theils unterseitig, bewirken manchmal eine feine Verschrumpfung der angegriffenen Stellen oder eine flache Fältelung und verpuppen sich meistentheils am Blatte selbst, indem sie ihre Kothballen zum Befestigen der Puppenhüllen benutzen, oder diese zwischen den Blattfalten verbergen.

Auch Bucculatrix ulmella Zell., Nepticula atricapitella Hw., ruficapitella Hw., subbimaculella Hw. und einige mehr verursachen Blattminen, die fast immer mit schwarzen, feinkörnigen Kothmassen ausgefüllt sind. Trotz der winzigen Grösse der Raupen werden sie in ihren Minen doch von einer Menge Schmarotzer heimgesucht, die der Familie der Pteromalinen und Verwandten angehören. Die kleinen Motten findet man im Juni und Juli zumeist, einzeln noch später an den Eichenblättern flatternd an, sie sind aber meist schwer zu erbeuten und unversehrt zu erhalten.

Wer

liefert im Tausch geg. Insektenkästen grosse u. farbenprächtige exot. Schmetterlinge u. Käfer? **Jul. Arntz,** Insektenkast.-Fabr., 9602] Elberfeld, Harmoniestr. 9.

Paraguay-Schmetterlinge

hat abzugeben, die Centurie in ca. 30 Arten zu 14 ℳ gegen Nachnahme. **Siebold,** [9568 Brandenburg a/H., Tismarstr. 1.

Notiz.

Ich konnte nur einige 100 Java-Falter z. Versandt bringen, da ein Herr sofort sämmtliche Falter kaufte. Dieses den vielen Herren Bestellern statt brieflicher Antwort. **H. W. Schröter,** 9528] Bielefeld, Niedernstr. 15.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,** 8110] Bretten, Baden.

☛ **Preisliste** ☚ steht gratis u. franco zu Diensten.

H. erminea-Eier,

gut befruchtet, à Dtzd. 40 ₰ (in Kürze lieferbar), gegen Voreinsendung des Betrages. [9482 **Eichhorn,** Lehrer, Fellhammer (Schlesien).

Abzugeben:

in Kürze **Raupen** von machaon 40, jacobaeae 25, rhamni 40, **leb. Larven** von N. littoralis 120, Ameisenlöwen 120, C. aurata 120, marmorata 180, parallelepipedon 240 ₰. Von allen Arten auch **Puppen** zu 2—2,40 ℳ. Durch mich zu verkaufen ca. 5000 Coleopteren mit vielen Seltenheiten u. neuen Arten aus Sumatra u. den Kei-Inseln, Orthopteren, Hemipteren, namentlich Cikaden, 50 grosse Arachnoiden, im Ganzen ca. 7000 Thiere. [9590 **Grützner,** Neisse, Zollstr. 22.

Eier: Las. pruni Dtzd. 25, Pl. matron. 150, **Raup.:** Das. abietis Dtzd. 250, Cat. elocata 100, electa 150, **Pupp.:** elocata 150, electa 200 ₰. Auss. Pto. **C. F. Kretschmer,** Falkenberg, O.-S. [9598

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☛ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arten Polybothrys (Bupresticle), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.

☛ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.) ☚ **nur 12 Mark,** sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

Sämmtliche Bedarfsartikel.

Photographische Apparate.

Illustr. Preisliste kostenfrei.

Zur freundl. Beachtung!

Alle für den **6. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches 1897** bestimmten entomologischen **Aufsätze, Beobachtungen, Vereinsberichte** u. dergl. erbittet bis spätestens Mitte Juli h. a. und sagt im Voraus für Einsendungen aller Art besten Dank **Dr. O. Krancher,** **Leipzig,** Lindenstrasse 2, III.

Eine Fundgrube für Naturfreunde.

Natur und Haus

Herausgegeben von **Dr. L. Staby u. M. Hesdörffer.** Bis jetzt erschienen: **2 reich illustr. Bände.**

ist ein unentbehrlicher Rathgeber für jeden Freund der **Blumen- u. Pflanzenzucht — Vogelliebhaberei — Aquarien- u. Terrarienkunde — Entomologischen Liebhabereien — Naturaliensammlungen** etc.

Jeder Band enthält eine Fülle von Anregung und Belehrung in Wort und Bild. Preis des Bandes in stattlichem Einbande ℳ 8,—. Vierteljährliches Abonnement (6 Hefte ℳ 1,50. Probehefte gratis.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlage von „Natur u. Haus", Berlin SW. 46.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)

Redaction und Expedition des **Frelon,**

monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie.

6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.

Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten.)

Ankauf von Curculioniden (Exoten).

---

50 Stück Carab. monilis

in allen möglichen Farben- und Skulptur-Varietäten liefere ich franco u. zollfrei überallhin gegen Voreinsendung von 5 ℳ per Mandat. (Katalogwerth 25—30 ℳ.) **Graf-Krüsi,** Gais bei St. Gallen, 9564] Schweiz.

Geg. baar gebe ab: Pupp. v. Nonagr. typhae Dtzd. 150, geminipuncta Dtzd. 120, cannae Dtz. 300, sparganii Dtzd. 360, nexa Dtzd. 400, excl. Pto. u. Emball. **G. Blume,** Berlin, 9600] Swinemünder Str. 138.

Empf. gr. Vorräthe frisch., gut. Qual. europ. paläarkt. Lepidopt., sowie die schönst. Exot. all. Weltth. m. 55-75 % Rab. Dr. Staud. Preisl. i. Ausw.-Send. Tausch u. Kauf ganz. Ausb. u. Samml. **H. Littke,** Breslau, Klosterstr. 83. [9594

A. selene-Puppen,

das Stück 4,50 ℳ und 1,10 ℳ für Porto und Kästchen. [9612 Nur gegen Voreinsendung des Betrages hat abzugeben **G. Redemann,** Antwerpen, Belg., rue du Fagot, 18.

Hübner, Exot. Schmetterl., 53 Taf. **do.** Europ. „ 46 „ Originalausgabe, zusammen für 50 ℳ, zu verkaufen. **L. W. Schaufuss** sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Naturalienhändler **V. Frič,** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft

naturhist. Objecte

aller Art. [3390

Raupen v. B. mori St. 5, lanestris 2, neustria 2, H. vinula 5 ₰, Pto. u. Verp. 25 ₰. [9596 **A. Franke,** Weimar, Luisenstr. 11.

Schmetterlings-Sammlung z. kaufen gesucht,

enthaltend alle gewöhnlich. Species (♂ u. ♀), welche bei Staudinger nicht über 50 Pf notiren. Off. mit Pauschalpreisangabe inclusive Kasten an die Expedition dieses Blattes unter **A. B. 100.** [9588

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:
Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 22. Leipzig, Donnerstag, den 16. Juli 1896. **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Diejenigen Herren Entomologen und Interessenten, welche demnächst zu verreisen gedenken, ersuchen wir höflichst, recht bald ihre Adressenveränderung bei ihrem Postamt anzumelden, damit auch während des Sommers in der Zusendung der „Börse" keine Unterbrechung eintritt.
Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Trotz der wirren politischen Verhältnisse auf Cuba wird von dort von W. Niepelt in Zirlau eine Faltersendung erwartet.

Otto Himmler, Berlin S. 42, sendet eine Preisliste über Lupen, Mikroskope und Nebenapparate zu solchen ein, welche jedenfalls die Beachtung aller arbeitenden Gelehrten verdient.

Albert Fauvel ist seitens der französischen Regierung mit einer „mission scientifique" betraut, Madera von Neuem entomologisch zu durchforschen. Er befindet sich seit Mitte Mai daselbst und wird bis Mitte Juli dort verweilen. Bei einem Besuche der Insel Porto-Santo fand er eine Anzahl Arten, die seit Wollastons Sammelreise nicht wieder erbeutet worden sind. — Solche Stipendien giebt's in Deutschland leider nicht!

Da sich in neuester Zeit wieder die Firma „Ph. Heinsberger, Internationales Bureau in New-York" in verschiedenen deutschen Sammlerzeitungen breit macht, sich auch als „Entomologist" bezeichnet, halten wir es für Pflicht, unsere Leser darauf aufmerksam zu machen, dass Heinsberger durch die bekannte und gut orientirte Redaktion der „Ill. Briefm.-Zeitg." (Gebr. Senf-Leipzig) wiederholt als Schwindler gebrandmarkt worden ist, der es nur auf die „im voraus einzusendenden" Zahlungen abgesehen hat. Eine seitens eines der Redaktion d. Ins.-B. nahestehenden Fachmannes eingeleitete Probecorrespondenz hat zudem bewiesen, dass die Machinationen H.'s von keinerlei Sachkenntniss getrübt werden.

Bereits wird eifrig an der Zusammenstellung des Entomologen-Kalenders für 1897, des Dr. Krancher'schen Entomologischen Jahrbuches, gearbeitet. Der Druck soll demnächst beginnen.

Ueber die Rickard'sche Entdeckung von Pilzen auf den männlichen Schmetterlingsflügeln theilen Sam. H. Scudder und Andere dem „Entomologist", der Rickard's Aufsatz brachte, mit, dass es sich zweifellos um die bekannten „Androconia", männlichen Schuppen, handele. — Wie es Rickard fertig gebracht hat, diese in Reinkulturen zum Keimen zu bringen, das wird er hoffentlich der Welt nicht vorenthalten.

Es ist bekannt, dass unter den verschiedenen von der Canterbury Acclimatisation Society auf Neu-Seeland eingeführten europäischen Thieren die Hummeln sich als besonders wohlthätig erwiesen haben. Seit die 90 Königinnen in Christchurch (N.-S.) freigelassen wurden, d. i. jetzt seit 9 Jahren, haben sie eine Kleeernte von 200000 Pfund Stearling erwirkt. Die Hummeln haben sich vollständig acclimatisirt und haben bereits eigene Gewohnheiten angenommen, beispielsweise, dass sie für ihren Nestbau die Höhlungen an den Wurzeln einer Fichte (Pinus insignis) bevorzugen. Leider haben sich auch Feinde der Hummel gefunden, und zwar eine Raubfliege Asilus varius und die ebenfalls eingeführte Kohlmeise Parus maior, die sonst viel Nutzen durch Vertilgung schädlicher Insekten stiftet, aber den alten Bekannten aus Europa auch „zum Fressen gern hat". — Mit welchen Mühen und Umständlichkeiten, welchen Kosten und Enttäuschungen die Acclimatisation eines Thieres in überseeischen Ländern verknüpft ist, davon machen sich die wenigsten Menschen einen Begriff. Der neueste Versuch, der augenblicklich noch im Werke ist, ist die Einführung von Calosoma sycophanta auf den Sandwichsinseln, welche Dir. Cam. Schaufuss übernommen hat, nachdem die von ihm nach Virginia importirten Borkenkäferfresser Clerus formicarius dort anscheinend fortkommen. Vom Puppenräuber gehen z. Z. fortgesetzt grössere Sendungen an ihren Bestimmungsort ab.

Prof. Alfred Giard hat beobachtet, dass die Larve der Fliege Melanostoma mellina L., welche man bisher als ausschliesslich blattlausfressend betrachtete, auch Fliegen, Musca domestica und Chortophila pusilla verzehrte.

Ernest Olivier hat unter dem Namen Lampyris Carreti eine algerische Varietät von noctiluco beschrieben, welche sich nach Bekanntwerden des Weibchens wohl als besondere Art herausstellen dürfte.

Die Power'sche Käfersammlung ist vom British Museum erworben worden.

August Sallé, der vor langen Jahren Mexiko und Texas als Sammelreisender durchforschte und dem die Wissenschaft eine grosse Masse von Entdeckungen verdankt, ist in Paris gestorben. Er war von Beruf Händler.

Die gesellig lebenden Hautflügler und ihre Feinde aus der Ordnung der Gliederthiere.

Von Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)

1. Die Honigbiene, Apis mellifica L. und ihre Abarten.

Alle in Höhlen oder in geschlossenen Räumen lebende Thiere, Vierfüssler und Vögel, werden mehr von Schmarotzern heimgesucht, als solche, deren Nester Luft und Licht zugänglich sind, dasselbe findet man auch bei den Insekten, von den besonders die eng aneinander gedrängt hausenden, gesellig lebenden eine Wohnstätte von Schmarotzern aller Art sind. Selbst einzeln oder doch wenig zahlreich in kleinen Colonien in der Erde lebende Bienen sind nicht frei von auf ihnen schmarotzenden Milben, die bei den Sonne und Luft bevorzugenden fast ganz fehlen. Dieses Abgeschlossensein von Luft und Licht trifft in hohem Grade bei den Honigbienen zu, welche ja bekanntlich gegen jeden eindringenden Lichtstrahl empfindlich sind und auch die Zugluft von ihren Wohnungen verbannen. Darum sind die Feinde recht zahlreich, sei es, dass sie bei den zahlreichen Bewohnern leichtere Ernährung finden, sei es, dass sie unter dem Schutze der Dunkelheit sich besser ungestört entwickeln können. Mit Ausnahme der echten Heuschrecken sind alle Insektenordnungen als Mitbewohner und Feinde der Bienen vertreten, voran stehen die Hautflügler selbst, von denen der Bienenvater verschiedene zu verfolgen hat.

Die grossen echten Wespen, Vespa crabro L., die Hornisse und sämmtliche anderen Arten, V. germanica, rufa, vulgaris nebst den übrigen einheimischen, sind alle Räuber, welche sowohl den Bienen selbst nachstellen, sie fangen, zerstückeln, selbst verzehren oder der Brut im zerkauten Zustande als Nahrung zutragen, als auch den eingesammelten Honig rauben, indem sie in die Bienenwohnungen eindringen. Sehr gern siedeln sie sich auch in der Nähe von Bienenständen an, um jederzeit leicht ihrer Thätigkeit nachgehen zu können. Aus schlecht bewachten oder kranken Stöcken angehörigen Waben zerren die Wespen die Larven heraus und verzehren sie, was sie freilich auch bei andern Insekten thun, deren Futtervorräthe für die Brut sie, falls sie zugänglich sind, plündern.

Unter dem Namen Bienenwolf bekannt ist die wespenähnliche Raubwespe Philanthus triangulum L., welche im Süden durch coronatus und raptor vertreten ist. Sie überfällt die auf Blumen Honig sammelnden Bienen, packt sie mit den scharfen Kiefern am Vorderrücken und trägt sie ausserdem mit den Beinen festhaltend, als Larvenfutter in ihren Erdbau. Man kann in einer Larvenzelle bis sechs Bienen vorfinden, welche nur betäubt, so lange frisch bleiben, bis sie verzehrt werden. An sandigen Uferböschungen habe ich einmal über dreissig Höhlen des Bienenwolfes gefunden auf einer Strecke von vielleicht 25 Schritten, woraus man auf den Schaden schliessen kann, den dieses Insekt verursacht.

Erst in neuerer Zeit haben sich zwei Sandraubwespen, Ammophila sabulosa Db. und die ähnliche Psammophila viatica Db. als Bienenräuber herausgestellt. Es sind dies die Raubbienen mit langgestieltem Hinterleibe und schwarz und rother Färbung, welche in senkrechten Lehm- und Sandwänden ihre Nester anlegen. Beim Ausgraben derselben fand ich neben Syrphus-Arten jedesmal auch Honigbienen in den geräumigen Larvenhöhlen, manchmal über ein Dutzend, vor, weil die zahlreich auf Blumen schwebenden und bei der Arbeit unachtsamen Bienen leicht gefangen werden können.

In älteren, über Honigbienen handelnden Werken findet man nicht erwähnt zwei Räuber aus der Ordnung der Zweiflügler, Tabanus bovinus L., die grosse Rindsbremse, und Asilus crabroniformis L., die hornissenartige Raubfliege, welche sich neuerdings als arge Feinde entpuppt haben. An heissen, sonnigen Tagen kann man deren Treiben beobachten. Sie schweben leise heran und verhalten sich so lange ruhig, bis sie eine Biene in der günstigsten Stellung bemerken, um diese dann im raschen Stosse zu packen und ihr den Rüssel hinter dem Kopfe einzubohren. Die Beute wird dann an eine ruhige Stelle geschleppt, ausgesogen und dann fortgeworfen.

Echte Schmarotzer sind die kleineren Fliegen, Phora incrassata L. und Hybos grossipes L., denen man ehemals die Erzeugung der Faulbrut zuschrieb, welche aber nur als eine Folge derselben auftreten, indem sie ihre Eier in die kranken Bienenlarven hineinlegen und diese vertilgen. Ihre Zahl ist oft in solchen kranken Waben erstaunlich und die leeren Puppenhüllen können Körbe anfüllen.

Die Bienenlaus, Braula coeca L., ein halbkugeliges, braunes, hartes, flügelloses Insekt, gehört der Klasse der Schmarotzerfliegen an, welche Puppen gebären. Sie findet sich als kleines Knötchen auf dem Rücken und dem Hinterleibe in den Haaren festgekrallt manchmal in Mehrzahl und entwickelt sich im Stocke. Doch nur bei den faulen Drohnen können sich die Insekten stärker vermehren, die Arbeiter suchen sich ihrer zeitig zu entledigen.

Diese Bienenläuse sind nicht mit anderen auf Bienen sitzenden Insekten zu verwechseln, nämlich mit den Schraubenflüglern, Strepsiptera, von denen eine Art, Stylops melittae Kb., selten auf Honigbienen gefunden wird. Die kleinen Schmarotzer stellen Knötchen dar zwischen den Hinterleibsringen, indem der Kopf im Bienenleibe steckt, der hintere Theil aber vorragt. Wenn man das Knötchen mit der gehörigen Vorsicht loslöst, dann erhält man das flügellose Weibchen oder das geflügelte Männchen, dessen Flügel schraubenförmig zusammengedreht eng am Leibe liegen, aber zu verhältnissmässiger Grösse sich entfalten lassen. Die Art findet sich häufiger auf Andrenen und anderen Höhlenbewohnern, wie schon erwähnt auf Honigbienen sehr vereinzelt vor.

Als Bienenlaus gilt noch die Larve eines Käfers, des Oelkäfers, Meloë, welche in mehreren Arten in Bienennestern angetroffen werden. Die Käfer sind auch unter dem Namen Maiwürmer bekannt, wegen ihres wurmartigen Aussehens, mit nur kurzen Flügeldecken, mangelnden Flügeln und der langsamen Bewegungen. Schon im April, bei den ersten Ausflügen der Bienen, sind die Käfer lebendig und treiben sich auf Grasplätzen und niedrigen Blumen herum. Sie haben eine blauschwarze oder schwarze Farbe, manchmal mit bunten Zeichnungen auf dem Rücken, und haben ihren anderen Namen daher bekommen, weil sie ihr Blut als gelben, blasenziehenden Saft aus den Gelenken austreten lassen.

Der Käfer legt seine winzigen, sehr zahlreichen Eier in Blumen, in welchen sich binnen kurzer Zeit die langen, schmalen, schwarzen Larven entwickeln, die sich mit ihren hakigen Klauen an behaarte, Blumen besuchende Bienen anklammern und sich von diesen in die Bauten tragen lassen. So manchmal dreht sich eine Honigbiene auf dem Trittbrette des Einganges schnell und summend auf dem Rücken im Kreise herum, welche, mit einem solchen Schmarotzer beladen, sich desselben entledigen will. In den Bau gelangt, nährt sich die Larve von Honig und entwickelt sich zwischen den Waben. Es gelingt sogar, sie mittelst flüssigen Honigs künstlich zur Vollendung zu bringen.

Ein schöngezeichneter, purpurroth und stahlblau gefärbter Käfer, der Bienenräuber, Trichodes apiarius L., lebt im Sommer auf Doldenblüthen, er führt seinen Namen mit Recht, weil er auf honigsammelnde Bienen Jagd macht, dieselben zerstückelt und auffrisst. In den südlichen Ländern leben ähnlich gefärbte, aber grössere Arten, die dasselbe räuberische Handwerk treiben.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. In der Schaufuss'schen Zusammenstellung der fleischfressenden Raupen ist auch einer indischen Lycaenide Salpis pius Westw. gedacht worden. Ueber selbe berichtet Aitken im Journal der naturhistorischen Gesellschaft zu Bombay Folgendes: Er sah ein Weibchen des Falters verdächtig um einen Busch herum fliegen, untersuchte diesen nach Eiern und fand dabei eine Lycaenidenpuppe, konnte aber Anfangs keine Raupe entdecken. Endlich bemerkte er, dass einige Blattläuse, welche in Unzahl den Strauch belebten, enorm gross erschienen und bürstete die weisse wollige Anschwitzung hinweg. Da fand er, dass unter der Wolle grünlichbraune Lycaenidenlarven versteckt waren, die einige Haare auf dem Rücken, an den Seiten und vorn, wo das zweite Segment den Kopf verdeckt, aber eine Franze von Borsten trugen. Mit dieser Franze schaufelten die Räupchen etwas von dem weissen Staub auf die Rücken, um ihre Nacktheit zu verbergen. Unter der Lupe sah dann Aitken, wie die Raupen Blattläuse frassen. Ebenso interessant wie die Lebensweise der Raupe ist auch das Aussehen der Puppe. Diese hat Aehnlichkeit mit einem Affenkopfe, dem sie vollständig nachgebildet erscheint, nur dass die Ohren fehlen; der hintere Theil der Puppe bildet die Stirn. Besonders sprechend sind die Augen, die Nase und die Falten um den Mund copirt. — Prof. Dr. Dönitz erinnerte bei Vorlegung obiger Mittheilung in dem Berliner Entomologischen Verein daran, dass Lycaenidenraupen schon öfters Gelegenheit zu ausserordentlichen biologischen Beobachtungen gegeben haben. So hat man die Raupen von Corydon, Argus und Damon häufig von Ameisen umgeben gefunden, die ihnen kein Leid zufügten. Plötz fand die Raupen von Argus zahlreich auf Haidekraut in der Nähe von Ameisenhaufen und fast alle waren von Ameisen besetzt, welche ihnen gar nicht unbequem zu sein schienen. (Stett. Ent. Zeitschrift 1865: Eine neue Cavallerie). Von Damon giebt Petzold in Scriba's Beiträgen an, dass die Raupe auf zwei Rückenwärzchen, die sie

Sammler-Börse.

Internationales Wochenblatt im Dienste aller Sammel-Interessen,

zugleich Offertenblatt für Objecte der gesammten Naturwissenschaft.

Correspondance française.
Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.
Correspondencia portugueza.
English correspondence.
Svensk korrespondance.
Dansk-norsk Korrespondens.



Nederlandsche correspondentie.
Korespondencya polska.
Korrespondence česká.
Corespundință rumânescă.
Српско- хрватска окреспонденција
Българска кореспонденция.

Dieses Journal erhalten die Abonnenten in **Deutschland**, sowie in **Oesterreich-Ungarn** nur durch die Post. Die Interessenten der übrigen Länder können das Blatt unter Kreuzband zum Preise von **Mk. 1.50** pro Quartal direkt von der Verlagsbuchhandlung beziehen.

Die Sammler-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 20 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 3. Leipzig, Donnerstag, den 16. Juli 1896. **4. Jahrgang.**

Seit 1. Juli cr. lassen wir, vielfachen Wünschen entsprechend, die

„Sammler-Börse"

bisher verbunden mit der Zeitschrift **„Insekten-Börse")**, selbstständig für sich als **Wochenschrift** erscheinen. Durch anregende Aufsätze und Mittheilungen, das ganze Sammelgebiet umfassend, werden wir fortgesetzt bemüht bleiben, unsern Interessentenkreis zu vermehren und durch fortgesetzte Verbreitung der Zeitschrift über alle Länder der Erde den geehrten Inserenten ein weites Absatzgebiet zu schaffen.

Hierbei richten wir zugleich an unsere geehrten Leser die ergebene Bitte, uns durch Ueberweisung von interessanten Aufsätzen, Bekanntgabe von Funden u. s. w. gütigst unterstützen zu wollen und durch anregenden Meinungsaustausch das Interesse im textlichen Theile des Blattes zu erhöhen. Auch für die kleinsten Beiträge sind wir herzlich dankbar.

Hochachtungsvoll

Redaction u. Expedition der „Sammler-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Sammler-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Sammler-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Die Sammlung M. Heckscher.

(Schluss.)

Fast ausschliesslich kirchlichen Zwecken dienen die Arbeiten in farbigem Grubenschmelz auf Kupfer, welche einen vollen Schrank füllen. Der Schrank enthält ferner als eines der hervorragendsten Stücke einen romanischen, einst völlig vergoldeten, zum Theil bemalten Bronzeleuchter in Gestalt des Simson, der den Löwen bändigt. — Reicher als die eben berührten Abtheilungen ist die der Silberarbeiten, unter denen an Zahl und Werth gleichfalls das Kirchengeräth überwiegt. Beachtung verdienen hierunter ein glatter Silberkelch mit durchbrochenem Knauf von strenger edler Form, datirt von 1222 mit dem Künstlernamen Bertinus. Der späteste Kelch der Reihe besteht in bezeichnender Symbolik an Fufs und Schaft ganz aus durchbrochenen, natürlich gebildeten Weinranken und ist inschriftlich die Stiftung einer Frau von Pruskau geb. von Lobkowitz vom Jahre 1575. — Ausgezeichnet durch einfache stylvolle Silberfassung ragen hervor ein Doppelbecher aus Maserholz, ferner zwei Löffel, der eine mit Krystallgriff, der andere mit Stiel von rothem Jaspis und aufgesetzter Marienfigur. Hieran schliessen sich zwei Sammetgürtel mit reichem gothischen Silberbeschlag. Gut vertreten ist ferner das Figürliche, unter anderm durch eine Gewandfigur der heiligen Barbara aus getriebenem vergoldetem Silber, sowie eine lebensvolle Statuette des heiligen Franziskus mit einem Reliquienbehälter auf der Brust. — Unter den profanen Silberarbeiten sei eines kleinen Nürnberger Setzbechers vom Jahre 1535 mit feinster Gravirung im Styl der Kleinmeister gedacht, ferner eines halben Doppelbechers, gleichfalls Nürnberger Arbeit, von 1550, mit der Künstlermarke P. F.; endlich eines Bechers mit Reliefs von Musen nach bekannten, jetzt auf Flötner zurückgeführten Modellen, in Zürich gefertigt. Ein Stück von dekorativem Werth bildet der Nautilusbecher mit der knieenden Figur des Neptun und dem Jonas mit dem Fisch auf dem Deckel, nach dem Silberstempel eine Ulmer Arbeit vom Ende des 16. Jahrhunderts.

Eine besondere Gruppe bilden die Arbeiten in Bergkrystall in Verbindung mit Silber und Email. Hier steht an der Spitze als merkwürdigstes Stück ein Reliquiar in Form eines Armes mit einer Hand in vergoldetem Silber und später angefügtem Fufs mit den Wappen der spanischen Königreiche. Der ältere Theil — die Fas-

sung des Armes — trägt in den von Ergänzung nicht freien Emails das Wappen der Anjou. — Italienische Arbeit von einfachster aber edler Fassung in Goldemail ist ein geschnittener Krystallbecher mit kleiner emaillirter Deckelfigur.

Die mittelalterliche Technik des Grubenschmelzes machte im 14. Jahrhundert der zuerst in Italien ausgeübten Technik des durchsichtigen Emails auf Silber Platz, an dessen Stelle dann im 16. Jahrhundert die eigentliche Emailmalerei auf deckendem Malgrunde getreten ist. Der Hauptsitz dieser Malerei in Schmelzfarben wurde im 16. Jahrhundert dasselbe Limoges, welches im Mittelalter einer der Vororte für die Arbeiten in Grubenschmelz gewesen war. Auf der Stufe des Ueberganges zwischen dem durchsichtigen und dem gemalten Email steht eine Kusstafel mit religiösen Darstellungen, wahrscheinlich oberitalienische Arbeit vom Beginn des 16. Jahrhunderts. Eine andere gleichfalls italienische Kusstafel enthält eine ausgezeichnete Darstellung der Kreuzesabnahme in Silberniello. — Die Abtheilung der gemalten Limoges-Emails umfaſst 35 Stücke; mehrere davon sind aus der 1890 versteigerten Sammlung Seillière (Paris) erworben. Von älteren Stücken strengen Styls befindet sich darunter eine Pieta (15. Jahrh.) in der Art der in Sammlerkreisen sehr geschätzten, mit dem räthselhaften Künstlernamen Monvaerni bezeichneten Arbeiten, ferner eine Kreuztragung in getriebenem Silberrahmen, wahrscheinlich ein Stück einer gröſseren Folge in der Art des Jean Penicaud II. (16. Jahrh.). Die übrigen bekannten Meister der Limousiner Schule sind gleichfalls und zwar durch bezeichnete Arbeiten vertreten.

Unter den italienischen Renaissance-Bronzen sind zwar nur wenige, aber gute Stücke, eine Reiterstatuette im Styl des Andrea Riccio und Bronzegeräthe, Tintenfass, Mörser und zwei Altarleuchter.

Die eigentlichen Werthstücke der Sammlung Heckscher sind, wie schon erwähnt, auf dem Gebiete des kleinen Schmuckgeräths zu suchen und zwar vornehmlich in den Arbeiten in Goldemail in Verbindung mit edlen Steinen und Perlen. — An das Schmuckgeräth schliessen sich Arbeiten mit Malereien unter Glas und die Miniaturmalereien an. Unter den letzteren sind vielleicht die hervorragendsten zwei französische Medaillon-Portraits des 16. Jahrhunderts. Die Rückseiten der ovalen Kapseln, in welche sie gefasst sind, zeigen jenes eigenthümliche, den Zellenschmelz nachahmende französische Email in Glas auf Goldfolie und zwar in grösster Vollendung.

Die miniaturartig feine Emailmalerei des 18. Jahrhunderts an Medaillons, an Uhren, Dosen, Nadelbüchsen etc. ist zum Theil durch hervorragende bezeichnete Stücke mit den Namen der bekanntesten Meister vertreten. In der Art des Petitot sind zwei Medaillon-Portraits, das eine davon in späterer Fassung aus der Zeit des Empire. Eine Dose mit Liebesdarstellungen trägt den Namen Brecheisen, eine andere mit bacchischen Scenen ist bezeichnet W. de Gault; im Styl von Blaerenbergh, etwa um 1770 gemalt, ist eine Dose mit Seestücken. Unter den Portraitmedaillons figuriren ein männliches Portrait von Richard Cosway 1791, daneben ein ausgezeichnetes Damenbildniss (Mary Cosway) von J. Stuart 1784, ferner zwei Damenbildnisse im Styl des schwedischen Miniaturmalers P. Hall. Es fehlen ferner nicht Neuber aus Dresden mit einer Dose, welche Landschaften aus farbigen in Gold eingesetzten Halbedelsteinen zeigt, ferner die etwas trockenen aber mit allem technischen Raffinement in Gold geschnittenen Arbeiten von Kirstein (Strassburg).

Zum Kleingeräth des 18. Jahrhunderts zählen die zahlreichen Necessaires, Büchsen und Chatelaines. Die besten darunter sind englische Arbeiten, so namentlich ein Necessaire in Agat und Goldfassung mit Uhr, sowie eine vollständige Chatelaine-Garnitur aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts.

Wir schliessen diesen Bericht mit dem Hinweis auf den vielleicht kostbarsten Besitz der Sammlung, ein Breviarium und Calendarium, gemalt und geschrieben auf Pergament von ausgezeichneter Erhaltung und einer Fülle der feinsten Malereien, im Ganzen 167 Miniaturen, ungerechnet die zahllosen verzierten Buchstaben im Texte. Die Malereien sind augenscheinlich Arbeiten eines flämischen Künstlers im Style des Memling und geben, abgesehen von dem in höchster Vollendung ausgeführten Figürlichen, auch in den ornamentalen Umrahmungen und Blumenborden eine Fülle der reizvollsten Motive. Das Manuscript soll für König Alfons V. von Portugal ausgeführt sein und stammt aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts.

Vermischtes.

Vom achten deutschen Philatelisten-Tag (20.—23. Juni) in Köln. Aeusserst zahlreich besucht war die diesjährige Versammlung der Briefmarkensammler- und -Händlervereine aus Deutschland und Oesterreich. Dass der Tag grosses Interesse auch im Auslande erweckte, ersah man aus dem Besuche namhafter ausländischer Philatelisten. Man sah hier die Herren Harry Hilckes aus London, Castle aus Brighton, Phillips (vom Hause Stanley Gibbons), Calman (vom Hause Scott Stamp and Coin Co., und viele Andere aus entlegensten Weltgegenden. Anwesend waren etwa 240, davon etwa 45 Vertreter von Vereinen mit über 5000 Stimmen. Der Werth der von den Theilnehmern mitgebrachten Sammlungen soll sich auf viele Millionen belaufen haben. Den Mittelpunkt des Interesses bildete die Gründung eines „Bundes deutscher und österreichischer Philatelistenvereine“. Der Schöpfer der Idee, Hauptmann Wagner, führte aus, dass sein Gedanke schon auf dem vorigen Philatelistentage begeisterte Aufnahme fand, nachdem sich die bisherige Organisation zum Schutze der Interessen von Philatelisten als unzureichend erwiesen habe. Er schilderte dann die Arbeiten des mit Aufstellung der Bundessatzungen betrauten Ausschusses. Es war die schwierige Aufgabe zu lösen, eine starke Centralstelle zu schaffen, ohne die Selbstständigkeit der einzelnen Vereine zu beeinträchtigen. Mit einem warmen Appell an das Einheitsgefühl der Philatelisten empfahl Redner die Satzungen des Bundes anzunehmen. Herr Scheuer-Berlin gab hierauf Namens des internationalen Postwerthzeichen-HändlersVereins eine Erklärung ab, nach der dieser Verein zwar den Beitritt zum „Bunde“ ablehnt, den Bestrebungen desselben aber sympathisch gegenüber stehe. Zur Vermeidung von Missverständnissen wurde von Hauptmann Wagner ausgeführt, dass der wesentliche Grund für diese Haltung des internationalen Postwerthzeichen-Händler-Vereins nur darin zu suchen sei, dass dieser ein internationaler Verein sei und sich einem Bunde, der specielle deutsche und österreichische Interessen vertreten wolle, nicht anschliessen könne. Hierauf wurde der Antrag, einen Bund zu schaffen, mit 144 Stimmen (von 41 Vereinen) angenommen — mit Nein stimmte ein Verein mit 2 Stimmen, ein Verein enthielt sich der Abstimmung. Bei den hierauf vorgenommenen Wahlen für die Bundesleitung wurde Hauptmann Wagner-Heidelberg zum Vorsitzenden, Steinbach-Karlsruhe zum stellvertretenden Vorsitzenden, als weitere Bundesleitungs-Mitglieder wurden noch Greindel-Wien, Waaremann-Bielefeld und Metz-Mannheim gewählt.

Wir werden darauf noch zurückkommen.

Die Berliner Briefmarken-Börse, die im vorigen Monat abgehalten wurde, war stark von Händlern und Sammlern besucht. Das Geschäft war im Allgemeinen nicht besonders lebhaft, da gesuchte Marken nur in geringer Anzahl am Markte waren; auch der Maklertisch zeigte diesmal keine besonders reichhaltige Auswahl. Die eingesandten Marken wie eine grosse Sammlung altdeutscher Marken aus Wien waren zu hoch notirt oder bestanden, z. B. Sendungen aus Rudolstadt und Prag, aus wenig gangbarer oder überall vorhandener Mittelwaare. Aus Fiume wurden 50000 Marken auf Brief aus überseeischen Ländern angeboten; diese werden in Posten von 1—2000 abgegeben und sind durch den Makler zu beziehen. An Neuheiten lagen vor die indischen Marken mit Aufdruck Zanzibar, die bei der voraussichtlichen Kürze ihrer Lebensdauer ein grosses Interesse erwecken und selten werden dürften. Deutsche Seltenheiten erzielten auch diesmal hohe Preise und blieben begehrt. Für Ganzsachen war nur eine geringe Meinung vorhanden. Gefragt blieben deutsche Colonialstempel, besonders die deutschen Reichsmarken 1. Em. mit der Abstempelung „Konstantinopel“. Zum Verkauf gelangten Nevis 6 p. (Lithographie), Prinz Edward Insel 2 c., gross gezähnt, und ähnliche Raritäten. Eine Collection österreichischer Marken der 1. Em. mit interessanten Abstempelungen, z. B. Aussig, Col. Vapore de Venezia“ u. A. ist für 60 ℳ, eine Sammlung von 150 rumänischen Marken, Emiss. 1869—1870, ist für 120 ℳ durch den Makler zu verkaufen. Den eigenartigen Reiz der Neuheit entfalteten die griechischen Marken, ausgegeben zur Feier der olympischen Spiele. Für kleinere Alben von 2—3000 Stück ist stets gute Verwendung vorhanden; nur muss den Forderungen, die sich meist auf Katalogpreise stützen, die Erhaltung der Stücke entsprechen.

Eine Costümsammlung, die auch culturgeschichtlich von grosser Bedeutung ist, befindet sich im Besitze des Herzogs von Hijar und Grafen von Ribadeo in Madrid. Sie besteht aus königlichen Anzügen, die sich seit 465 Jahren im Hause der Ribadeo in staunenswerthem Maasse angesammelt hatten. Sie verdankt ihre Entstehung der wunderbaren Errettung des Juan II. seitens des Don Rodrigo Villandrando, Grafen von Ribadeo, im Jahre 1431. Als sich um jenes Jahr der König von Kastilien, Juan II., in Toledo befand, verschworen sich die Grossen des Reiches auf Anstiftung des Infanten Don Enrique gegen ihn und beschlossen, ihn zu tödten. Die Ermordung sollte am Dreikönigstage erfolgen, während eines Gastmahls, an dem der König theilnehmen sollte. Als nun am genannten Tage das Gastmahl seinen Anfang nahm, trat plötzlich Graf von Ribadeo an Juan heran und raunte ihn einige Worte ins Ohr, worauf der König sich hastig erhob, um mit dem Grafen in ein Seitengemach zu verschwinden. Die Grossen glaubten sich verrathen und ehe der König entfliehen konnte, stürzten sie sich mit gezückten Degen in das erwähnte Seitengemach, wo sie einen Mann fanden, der mit den Abzeichen der königlichen Würde bekleidet war. Sie stiessen ihn nieder und zogen sich eiligst zurück. Der Getroffene war indess nicht der König, sondern der Graf von Ribadeo, der seinen Anzug mit dem seines Königs vertauscht hatte. Der auf so wunderbare Weise gerettete Juan II. verlieh aus Dankbarkeit den Nachkommen des Grafen das Vorrecht, jedes Jahr am Dreikönigsfest zur rechten Seite des Königs zu essen und den an diesem Tage vom König getragenen Anzug ausgehändigt zu bekommen. Alljährlich nun am Dreikönigstage findet unter prunkhaftem Aufzug die Uebergabe des königlichen Anzuges an den Grafen von Ribadeo in dessen Palaste in der Castellana-Avenue statt.

Eine Sammlung von Schlachtfeldern, die ein reicher Engländer besitzt, gehört wohl zu den Sammlungen, von denen der Kundigste sagen muss: „Noch nicht dagewesen“! Man muss sich nicht denken, dass dieser eigenartige Sammler die Kampfstätten in toto sammelt, nein, er begnügt sich mit je einem Häufchen der historischen Erde, die er in Fläschchen, luftdicht verschlossen und säuberlich etikettirt, aufbewahrt. Die Etiketten tragen Namen, Datum und alles Wissenswerthe, das auf die betreffende Schlacht

ɛzug hat. Die „Schlachtfelder" sind wohlgeordnet in Regalen aufgestellt, ɔ dass die Sammlung an eine grosse Apotheke erinnert. Die meisten Nummern sind vom Sammler persönlich gesammelt, doch besitzt er in allen Veltheilen Agenten, die ihm das Material zuschicken. So erwartet er jetzt endungen aus Abessinien, Cuba und Krügersdorf. Die curiose Riesenammlung entbehrt nicht eines tragischen Beigeschmackes, beweist sie doch ufs Neue, welch eine ruhelose, blutdürstige Bestie der Mensch ist.

Der russische Krönungsbecher. Traditionell besteht bei den Kaiserrönungen in Russland der Gebrauch, dass die Hunderttausende von Delegirten, ie aus dem weiten russischen Reiche zu dieser Kaiserkrönung entboten verden, irgend ein Andenken von der Krone als Geschenk bekommen. Für ie diesmalige Kaiserkrönung wurde bestimmt, dass diesen Delegirten ein maillirter und decorirter Trinkbecher (um dessentwillen gegen 3000 Menschen ı den Tod gehen mussten) als Andenken verehrt werde, dessen sie sich eim Krönungsmahle, welches diesen Delegirten in der Reihenfolge ihres rscheinens gegeben wurde, zu bedienen hatten. Erst gegen Jahresschluss vurde das Muster eines solchen künstlerisch decorirten, farbenprächtigen Krönungsbechers approbirt, und es handelte sich dann darum, noch vor der Krönung 600000 Stück dieses Bechers zu beschaffen. Da in Russland kein tablissement existirt, welches sich mit dieser Arbeit hätte befassen können, o wurden Delegirte deshalb ins Ausland entsendet, die aber überall auf ine ablehnende Antwort stiessen, weil keine Firma sich bereit finden wollte, iese grosse Lieferung innerhalb einer so kurzen Frist zu übernehmen. Erst ı Wien, so schreibt die „N. Fr. Pr.", kam dieser Abschluss mit der maillirwerks-Gesellschaft „Austria" zum Abschlusse, und dieser Firma geang es trotz mehrfacher Hindernisse, die ganze Lieferung pünktlich durchuführen. Binnen 2 Monaten sind die 600000 Becher hergestellt und in 6 Eisenbahnwaggons nach Moskau abgeliefert worden. Der in der Form anz glatte Becher, der genau einen halben Liter fasst, sieht aus, als wäre r aus weissem Porzellan, und ist mit Goldstreifen und roth-blauen Bänder-Ornamenten in russischem Styl verziert; in den Ornamenten sieht man die nitialen des NII. und A. mit der Krone und das russische Wappen.

Einen interessanten Autographen-Katalog hat soeben die rühmlichst ekannte Autographenhandlung von Otto Aug. Schulz in Leipzig, Königstrasse 21, herausgegeben. Er behandelt Friedrich den Grossen und seine Zeit, mit besonderer Berücksichtigung der bedeutsamen Kriege und der eistigen Bewegung des XVIII. Jahrhunderts. Ausser Autographen enthält ie Sammlung auch Portraits von geistig hervorragenden Personen jener denkvürdigen Epoche. Zu den kostbarsten Stücken gehören: Brief von Schiller n den Buchhändler Schwan in Mannheim, über seinen Don Carlos (Preis 00 Mk.), Zinzendorf-Album, mit Autographen von bedeutenden Männern nd Frauen der Herrnhuter Gemeinde (Preis 500 Mk.), ein Brief Goethes an en Hofmarschall v. Racknitz (Preis 300 Mk.), ein Brief der „Frau Rath", Goethes Mutter, an den Schauspieldirector Grossmann (Preis 300 Mk.), auch ie Trenck'sche Bibel, die wir im besonderen Artikel behandeln (Preis 50 Mk.).

Die Blutbibel Friedrichs von der Trenck. Die genannte Bibel, eine ittengeschichtliche Merkwürdigkeit, ist in Besitz der Leipziger Autographenandlung von Otto August Schulz übergegangen. Der genannte Freiherr riedrich von der Trenck, geboren 1726 zu Königsberg in Preussen, trat 740 in preussische Kriegsdienste und wurde 1744 Ordonnanzoffizier des Königs Friedrichs II. Bald nachher liess dieser ihn nach der Festung Glatz ringen, als verdächtig mit seinem Vetter, dem wilden österreichischen Panurenoberst Freiherrn Franz von der Trenck im geheimen Einverständniss u sein, in Wahrheit aber wohl, weil er ein zartes Verhältniss mit der Prinzessin Amalie, Schwester des Königs, unterhielt. Nach mehrmaligen nisslungenen Fluchtversuchen gelang es ihm, aus Glatz zu entweichen, worauf r sich nach Oesterreich wendete, kaiserlicher Rittmeister wurde, dann ängere Zeit in Moskau lebte und, als er nach Danzig reiste, um die Erbchaft seiner Mutter zu erheben, obgleich er noch in kaiserlichen Diensten tand, auf Befehl König Friedrichs II. verhaftet und nach Magdeburg in ein ür ihn besonders hergerichtetes Gefängniss im Fortificationswerke „Der Stern" gebracht wurde. Ein Fluchtversuch hatte zur Folge, dass er an Händen, Füssen und Leib mit eisernen 60 Pfund schweren Fesseln angeschmiedet wurde. Die fortgesetzten, mit grosser Klugheit geplanten Fluchtversuche missglückten ihm. Erst nach fast zehnjähriger Haft, im Jahre 1763 vurde Trenck aus seinem Gefängniss entlassen und nach Prag gebracht. Nach dem Tode König Friedrichs II. gab ihm dessen Nachfolger, Friedrich Wilhem II. seine in Preussen eingezogenen Güter wieder. Trotz seines hohen Alters trieb ihn sein unruhiger Geist beim Ausbruch der französischen Revolution nach Paris, wo ihn, im Juli 1794, Robespierre als angeblichen Geschäftsträger fremder Mächte, guillotiniren liess. Die genannte Blutbibel hatte ihm während seiner Gefangenschaft in Magdeburg die Prinzessin Amalie von Preussen, also wahrscheinlich zu Weihnachten im Dezember 1760 geschenkt. Sie ist mit Papier durchschossen und dabei hat Trenck 200 Seiten mit eigener Hand und mit seinem eigenen Blute eng beschrieben. Sie enthalten Briefe und Gedichte theils in deutscher, theils in französischer Sprache an die Prinzessin Amalie und deren Hofdamen, verschiedene sociale, politische und philosophische Abhandlungen, und ausführliche Schilderung eines Lebens und seiner Schicksale als Gefangener „im Stern" zu Magdeburg. Am Schluss der Bibel befindet sich ein Register über die in dasselbe eingetragenen Artikel, welches lautet „1) Dancksagung an Ihro königliche Hoheit bey dem Empfange dieses Buches. 2) Glückswunsch an höchst Dieselbe am neuen Jahre 1761. 3) Französischer Brief an Ihro königliche Hoheit. 4) Avertissement zum Nachtrage des vorigen Briefes. 5) Erzählung von dem Ursprunge und dem Zusammenhange meines traurigen Schicksals. 6) Geheime besondere Nachricht an Ihro königliche Hoheit. 7) Französischer Brief an dero sämmtliche mir gnädige Hof-Dame. 8) Glückwunsch an eben diese meine gnädige Beschützerinnen zum neuen Jahre.) Schwermüthige Gedanken. Ein Gedicht. 10) Brief an den Herrn Obristeutnant und Commandanten zu Magdeburg."

Es kommt nicht zu oft vor, dass einem 2000 Frcs. vom Himmel allen. Unlängst fiel in Lesves (Arrondissement Namur, Belgien) ein Meteorstein in den Garten der Frau Pochet. Der Stein wurde von Herrn Vandenbroeck, Conservator des Brüsseler Museums und von Herrn Dewalque, Professor der Chemie in Löwen, um den Preis von 1850 Frcs. erworben. Ein Steinfragment wurde für 150 Frcs. verkauft, macht zusammen 2000 Frcs.

Prähistorischer Fund. Auf einem Acker in der Nähe des Städtchens Mellrichstadt wurde ein prähistorisches Leichenfeld entdeckt, welches der Broncezeit angehört. Die meisten Aschenurnen sitzen einfach im Sande, eine wurde in Steine gebettet aufgefunden. Die Urnen enthalten ausser der Asche der Beigesetzten Knochenreste etc., Haarspangen, Ringe, Schalen. Auch Broncegegenstände sind darunter. Nach Schätzung von sachkundiger Seite sollen diese Gräber ca. 3000 Jahre alt sein.

Metz. Das im Laufe dieses Sommers bei Saarburg aufgedeckte Mithraeum wurde, nachdem dessen Aufstellung im städtischen Museum in den letzten zwei Wochen bewerkstelligt worden, kürzlich in feierlicher Sitzung der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Alterthumskunde der Stadt Metz übergeben. Bei dieser Gelegenheit hielt Garnisonbauinspektor v. Fisenne, der mit ausserordentlicher Umsicht und Sachkenntniss die Ausgrabung, Ueberführung und Aufstellung des interessanten Fundes geleitet, einen eingehenden Vortrag über denselben. Aus Münzen, die im Heiligthum, bez. in der Nähe desselben gefunden wurden (276 an der Zahl), lässt sich schliessen, dass um das Jahr 395 der heidnische Altarbau zerstört wurde, und zwar war die Zerstörung eine so gründliche, dass es schwer war, aus den vielen Hunderten von Bruchstücken ein Bild des ursprünglichen Zustandes zu gewinnen. Um so dankbarer wird es anerkannt, dass Bauinspector v. Fisenne durch eine gelungene Kohlenzeichnung in natürlicher Grösse ein getreues Abbild des ursprünglichen Zustandes herstellte. Der Vorsitzende der Gesellschaft, Bezirkspräsident Frhr. v. Hammerstein, dankte in ehrenden Worten dem verdienten Manne, zu dessen Ehren sich die Anwesenden erhoben, und übergab die werthvolle Antiquität der Stadt, in deren Namen Bürgermeistereiverwalter Frhr. v. Kramer dieselbe übernahm.

Die Landkarten des Mittelalters. Die Geographie des Mittelalters, ohne Urtheil und kritisches Verfahren, hat uns Karten hinterlassen, in denen Raum und Zeit bisweilen bedenklich ineinanderfliessen. Völker, Staaten und Städte des frühesten Alterthums figuriren auf den Blättern mit Zinnen, Thürmen und vergitterten Thoren, die einen höchst ergötzlichen Eindruck machen, da uns Troja, Niniveh und Karthago ähnlich wie Nürnberg und Augsburg zur Zeit des poetischen Schuhmachers Hans Sachs zu denken, doch etwas viel verlangt scheint. Feierten damals die alten Thiersagen eine neue Auferstehung, so kann uns auch nicht verwundern, wenn man bis ins 16. Jahrhundert die Karten mit Pygmäen, Hundsköpfen, Ohneköpfen, Cyklopen, Troglodyten, Schlangenfressern ausstaffirte, wenn man uns die kopflosen Brustmäuler eines Pomponius Mela vorführt, Menschen mit Pferdefüssen, Greifen und Gegenfüssler ohne Finger. Auch Amazonen erscheinen vor uns in voller Uniform; das Labyrinth auf Kreta zeigt uns seinen phantastischen Bau. Da ragen die Säulen des Herkules, da erhebt sich der Thurm von Babel. Die Arche Noahs gewahren wir am Ararat und der sagenhafte Priester Johannes thront in Aethiopien oder Hochasien. Dies ganze bunte Gemisch produzirt sich uns in dem kleinen Rahmen eines quadratischen, oblongen oder ovalen Erdbildes. Th.

Humoristisches.

Als der französische Schriftsteller M. vor Autographenjägern sich nicht mehr retten konnte, liess er Zettel folgenden Inhalts drucken, die er an jeden, der ihn um Autographen oder Haare bat, sandte: „Da der Schreiber, der mir m e i n e Autographen schrieb, meinen Dienst verliess und der Hund, dem ich m e i n e Haare entnahm, crepirt ist, so bedauere ich unendlich, Ihrer Bitte nicht entsprechen zu können.

Briefkasten.

N. G. in **Bernburg.** — Auf besonderen Wunsch und für weitere Interessentenkreise theilen wir Ihnen mit, dass zur Feier der olympischen Spiele die griechische Regierung eine Serie von 12 Werthen ausgegeben hat. Die Marken sind in drei Grössen und acht verschiedenen Zeichnungen künstlerisch hergestellt. Sämmtliche Werthe tragen die Inschrift „Olympische Wettkämpfe 1896", etwas tiefer „Hellas", unten in der Mitte liest man „Athen", am Fusse die Münzangabe. In gewöhnlicher Briefmarkengrösse sind die vier niedersten Werthe (zu 1 Lepton, 2, 5 und 10 Lepta) hergestellt. Als Abbildungen haben sie Ringkämpfer und Diskuswerfer. Die Marken von 20 L. und 40 L. (1 Lepton = 0,8 ₰) haben die doppelte Briefmarkengrösse und ihre Form ist ein Hochrechteck. In einer reichbekränzten Nische, oben von trompetenblasenden Genien flankirt, steht eine Amphore, worauf die Göttin Pallas Athene mit einer Lanze und dem Schilde mit dem Gorgonenhaupt bewaffnet, dargestellt ist. Die Werthe von 25 L. und 60 L. sind hergestellt in doppelter Markengrösse in der Form eines liegenden Rechteckes. Die Zeichnung besteht in einem von einem Genius gelenkten Viergespann. Von gleicher Form ist der Werth von 1 Drachme, während die Zeichnung die Wettkampfbahn (Stadion) in Athen mit der Akropolis im Hintergrunde darstellt. Der Werth von 2 Drachmen ist ein Hochrechteck mit dem berühmten Hermes von Praxiteles. Der nächste Werth von 5 Drachmen zeigt uns eine eilende Siegesgöttin (Nike des Paionios) in prachtvoller Ausführung. Der höchste Markenwerth von 10 Drachmen (1 Drachme = ca. 75 ₰) zeigt im Querrechteck die Akropolis mit dem Parthenon. Die Farben sind: 1 Lepton bräunlichgelb, 2 Lepta rosa, 5 L. lila, 10 L. grünlichgrau, 20 L. rothbraun, 25 L. roth, 40 L. violett, 60 L. schwarz; 1 Drachme blau, 2 Drachmen graubraun, 5 Drachmen grün, 10 Drachmen braun.

S. . . .n in **Dublin.** — Der merkwürdigste Briefbeschwerer dürfte im Besitze des Prinzen von Wales befindlich sein: er besteht aus der mumificirten Hand einer egyptischen Königstochter.

Rg. Mn. — Dank! Wir haben die Nummern an die aufgegebenen Adressen gesandt.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

während des Fressens unaufhörlich hervortreibt und einzieht, einen Saft absondert, den die Ameisen vermuthlich auflecken. — Wasmann hat inzwischen eine gesetzmässige Symbiose zwischen einer grossen Anzahl, namentlich tropischer, Lycaenidenraupen und Ameisen festgestellt. Diese Raupen besitzen in der Dorsalöffnung des 11. Segments eigens für den Ameisenbesuch angepasste Organe.

2. Carabus Menetriesi, der bis vor Kurzem nur aus Russland bekannt war, wird seit einigen Jahren in einzelnen Stücken in Ostpreussen an der Grenze gefunden. Das Thier ähnelt ungemein dem Carabus granulatus. Die Unterschiede bestehen darin, dass das Halsschild andere Gestalt und andere Skulptur hat und dass die bei C. granulatus zwischen der Naht und dem ersten Kettenstreifen stehende Rippe dem Menetriesi fehlt. Das ganze Thier ist überdies gewölbter.

3. Das Kapitel der unnatürlichen Paarungen ist noch um folgende Beispiele zu vermehren: In Natal wurde ein Tagfalter, Salamis anacardii, ♂ mit einem Spinner, Aphelia apollinaris, ♀ in copula beobachtet. Das Berliner Museum besitzt Mamaestra nebulosa mit Trachea atriplicis und Lasiocampa pini ♂ mit Psilura monacha ♀ in copula.

4. Insekten und die Geologie. Aus der artenreichen Klasse der Insekten ist in Folge des Umstandes, dass ihre Mitglieder Bewohner des festen Landes und des Süsswassers sind, aber im Meere gänzlich fehlen, sowie durch ihre freie Beweglichkeit und den Mangel von versteinerungsfähigen Hartgebilden nur ein einziger Fall bekannt, dass sie geologische Schichten bildend auftreten. Die Larven der sogenannten Köcherfliegen, die im süssen Wasser leben, bauen sich bekanntlich aus Pflanzentheilchen, kleinen Steinen und winzigen Schneckenschälchen Röhren, in die sie sich völlig zurückziehen können. In der Tertiärformation bilden die Röhren solcher Phryganidenlarven durch ihre Menge dünner Gesteinsbänke, in denen die sogenannten „Indusien" durch kohlensauren Kalk verkittet sind. Solche nur ganz örtlich auftretende Bildungen werden mit dem Namen „Indusienkalk" bezeichnet.

S.-P.

Sofort abzugeben:

Pl. matronula-Falter I, gespannt, nur ♂♂, à St. 2,40 ℳ.
Pl. matronula-Eier p. Dtz. 1,50 ℳ.
Später Raupen, 3.—4. Häutung, à Stck. 0,20 ℳ.
C. hera-Falter Ia, noch spannbar, p. Paar 0,40 ℳ.
C. hera-Eier p. Dtzd. 0,20 ℳ.
M. maura-Eier p. Dtz. 40 ₰.
R. tenebrosa „ „ 15 ₰.
G. derasa „ „ 25 ₰.
A. signum „ „ 15 ₰.
Ps. v. eremita (ganz schw.) „ 15 ₰.
A. caecimacula p. Dtz. 20 ₰.
C. electa „ „ 40 ₰.

R. Senn, Liestal, Cant. Basel. [9632

Abzugeben:

Eier: Syn. phegea, à Dtzd. 15 ₰, Z. aesculi 35 ₰.
Raupen: gross, Deil. galii 1,50 ℳ.
Puppen: Deil. galii 2 ℳ. Pto. u. Verpack. 15 ₰.

9630] **Franz Jaderny,** Langenzersdorf bei Wien.

A. selene-Puppen,

das Stück 4,50 ℳ und 1,10 ℳ für Pto. u. Kästchen, nach Oesterr. u. d. Schweiz 1,50 ℳ. Nur geg. Voreins. des Betr. hat abzugeben **G. Redemann,** Antwerpen, Belg., 9612] rue du Fagot, 18.

B. mori,

spinnreif, 100 St. 5 ℳ franko per Nachnahme. **Ad. Winneguth,** 9650] Präparator, Zerbst.

Ein junger Mann, 22 Jahre alt, militärfrei, welcher in einem Geschäft 7 Jahre thätig ist, im Präpariren von Insekten u. deren Larven, sowie im Conserviren v. Vögeln und Säugethieren gut bewandert ist, auch im Scellettiren nicht ganz unerfahren, **sucht Stellung** im In- oder Auslande, auch als Reisebegleiter.
Gefl. Off. unter **W. P.** postlagernd Zerbst erbeten. [9652

Pupp. v. V. io Dtzd. 10 ₰, **Eier** v. G. neustria à Ring 10 ₰, Eier v. Z. aesculi Dtz. 10 ₰, grosse Raup. v. S. carpini à St. 5 ₰. [9624
C. Tinter, Wien, Steinhofstr. 6.

Am 29. Juli cr.

von der Reise zurück! [9648
Arthur Johannes Speyer, i. Fa. **Arthur Speyer,** Altona a/Elbe, Marktstr. 53.

Zu $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$

der Handlungswerthe versende ich jeder Zeit zur **Ansicht** u. freien **Auswahl europäische** u. **exot. Tag- u. Nachtschmetterlinge** aus **Süd-Europa,** Klein- u. Mittel-**Asien, Japan, Indien,** v. **Nias, Borneo, Java,** aus Nord- u. Central-**Amerika, Columbien,** Central- u. Süd-**Brasilien, Afrika. Centurien** bei fester Bestellung: Exoten in Lokalit.-Loosen od. gemischt. gesp. 100 St. in ca. 60—70 Art. 30—60 ℳ, in Düten desgl. 10—30 ℳ, nur II. und III. Qual. 5 ℳ excl. Porto u. Verpack. **H. Stichel,** Berlin, W. 30, Grunewaldstr. 118.

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1896.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

5. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher,** Leipzig.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franko durch die Expedition dieses Blattes oder durch den Herausg. (L., Lindenstr. 2, III).

Sciopticons, Nebelbilder-Apparate.

Projections-Apparate

für Petroleum-, Kalk- und elektrisches Licht.

Photographirte und gemalte Projectionsbilder in grösster Auswahl aus allen Gebieten.

Projections-Mikroskope, Apparate zur Projection undurchsichtiger Gegenstände **(Wundercameras).**

Näheres in dem neuen illustrirten Projections-Verzeichniss, welches gratis zugeht.

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

Zur freundl. Beachtung!

Alle für den **6. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches 1897** bestimmten entomologischen **Aufsätze, Beobachtungen, Vereinsberichte** u. dergl. erbittet bis spätestens Mitte Juli h. a. und sagt im Voraus für Einsendungen aller Art besten Dank **Dr. O. Krancher,** Leipzig, Lindenstrasse 2, III.

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arten Polybothrys (Buprestide), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.
☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.) ☜ **nur 12 Mark,** sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Eier

von Las. populifolia Dtzd. 60 ₰, Pto. 10 ₰, 100 St. 4 ℳ incl. Pto. 9628] **Otto Martini,** Mylau i. V.

Zur Sammelsaison!

Raupenzuchtkästen, Spannbretter, Seidennetze, sowie sämmtl. Sammelutensilien in bewährtester Ausführung. Preisliste u. Empfehlungen gratis. [9608
W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Bald abzugeben geg. baar oder Nachn.:

Eier von Sph. ligustri **25 St.** 20, Las. populifolia 120, pruni 60, quercifolia 20 ₰ ausser Porto. Im Hundert billiger.
9618] Lehrer **F. Hoffmann,** Kirchberg b. Koppitz, O.-S.

Callisthen. reticulatus, diesj. Fang, ungen., St. 25, Dtz. 240, wenig läd. St. 5, Calos. sycophanta St. 10, Dtz. 80, Car. nitens St. 10, Dtz. 80, Procrustes coriaceus St. 10 ₰. Pt. u. Pck. 20 ₰, giebt ab **C. Irrgang,** Potsdam, Mauerstr. 23. [9622

Neu!

Klemmspannbretter, System Seewald, D. R. G.-M. No. 31015, à 1,25 ℳ, 1,50 ℳ, 1,75 ℳ, diese Spannbretter sind als vorzüglich anerkannt. Zu haben bei 9626] **A. Kricheldorff,** Berlin S. Oranienstr. 135.

Lebende Puppen

Deil. nerii à 1 ℳ.
„ livornika à 60 ₰, Porto u. Verpack. 30 ₰ geg. vorh. Kasse oder Nachnahme. [9606

Von Cuba

treffen in einigen Wochen Sendungen von Schmetterlingen ein, darunter Papilio gundlachianus ♂ und ♀, oxynius, Catopsilia avellaneda u. A. Ferner nehme Aufträge auf andere Insektenklassen, Vogelbälge, Eier mit Nestern, Vierfüssler, Amphibien, Reptilien etc. entgegen u. bitte, mir güt. Aufträge bald zu übermitteln. **W. Niepelt,** Zirlau in Schlesien.

Paraguay-Schmetterlinge

hat abzugeben, die Centurie in ca. 30 Arten zu 14 ℳ. gegen Nachnahme. **Siebold,** [9568 Brandenburg a/H., Tismarstr. 1.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:

Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 23. Leipzig, Donnerstag, den 23. Juli 1896. **13. Jahrgang.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Der Engländer Ernest Swinhoë in Oxford benutzt die stille Zeit zur Versendung seines 1896er Kataloges exotischer Schmetterlinge, darunter namentlich 3360 indischer und malayischer Arten.

Die dankenswerthe Offenheit, mit der Dr. Standfuss die Zucht seiner mannigfachen Hybriden dargelegt hat — ein Vorgehen, welches übrigens von einem Gelehrten, im Gegensatze zur engherzigen Sammlerkrämerseele, nicht anders zu erwarten war — hat zur Folge gehabt, dass mehrere der Neuheiten von verschiedensten Seiten nachgezüchtet worden und bereits dem Sammler nicht mehr unerreichbar sind. So werden jetzt Sat. hybr. Daubii und Emiliae von Clemens Pätz in Dresden-Weisser Hirsch verkauft.

Edm. Reitter ist von einer Sammelreise in das Tatra-Gebirge zurückgekehrt.

Henry Sotheran & Co. in London W., 37 Piccadilly, sandten einen umfangreichen Katalog antiquarischer Literatur ein. Wenn selbiger auch in erster Linie an Ornithologen adressirt ist, enthält er doch eine Anzahl begehrterer Werke von Bates, Distant, Donovan u. s. w.

Dagegen wendet sich das Antiquariat von Oswald Weigel in Leipzig an Fachleute und Sammler mit der Bitte um Angebote der etwa überflüssig gewordenen Bücher.

Auch in Deutschland erscheint jetzt eines jener abgeschlossenen grossen Faunenwerke, die den Stolz der betheiligten Herausgeber und Schriftsteller, aber auch den Schrecken aller descriptiv arbeitenden Fachgelehrten bilden, weil die Prachtbände in den wenigsten Bibliotheken gefunden werden und die darin enthaltene Weisheit dem gewöhnlichen Sterblichen nicht leicht zugängig ist. Das Werk betitelt sich: Deutsch-Ost-Afrika. Wissenschaftliche Forschungsresultate über Land und Leute unseres ostafrikanischen Schutzgebietes und der angrenzenden Länder; es umfasst 7 Bände, von denen zwei, der 3. und 4., der Thierwelt gewidmet sind und unter der Redaktion von Geheimrath Prof. Dr. Möbius steht. Der Band kostet ungefähr 70—80 Mk.

Billiger ist die in 4 Bänden in Melbourne erscheinende: Horn-Expedition. Report on the Work of the Horn scientific Expedition to Central Australia. Edited by B. Spencer. Der 2. Theil, welcher der Zoologie gewidmet ist, enthält 430 Quartseiten und 29 Tafeln. Die Käfer sind von J. Blackburn und T. G. Sloane bearbeitet, die Schmetterlinge von O. Lower, die Orthoptera von J. G. O. Tepper, die Honigameisen von W. W. Froggatt, die Spinnen von H. R. Hogg und die Krebse von B. Spencer und T. T. Hall. Man sieht daraus, dass Australien sich einen ganz hübschen Stab von Entomologen herangebildet hat. Der II. Band ist einzeln für 34,50 Mk. käuflich.

Auch in Ostindien wird fleissig in unserer Wissenschaft gewirkt. Das zeigt das Märzheft des Journal of the Bombay Natural History Society, welches einen Aufsatz L. de Nicéville's über neue und wenig bekannte indische Schmetterlinge bringt, weiter ein Verzeichniss der Schmetterlinge des Nord-Canara-Districtes von J. Davidson, T. R. Bell und E. H. Aitken und eine Abhandlung C. T. Bingham's über Hymenoptera.

N. Cholodkovsky veröffentlicht in 3 Heften: Beiträge zu einer Monographie der Coniferen-Läuse. Der erste Theil, die Gattung Chermes behandelnd, ist, mit 7 Tafeln geschmückt, in St. Petersburg vor einiger Zeit erschienen, der zweite Theil, der sich mit Lachnus beschäftigt, soll unter der Presse sein.

In Berlin hat sich unter dem Namen Irangi-Gesellschaft ein Verein zum Zwecke der geologischen Durchforschung des nördlichen Deutsch-Ost-Afrika gebildet. Eine Expedition unter Leitung des Premierlieutenant Werther, dem zwei Geologen beigegeben sind, wird sich demnächst auf 1—1½ Jahre dorthin begeben. Es ist zu hoffen, dass auch die Entomologie dabei nicht gänzlich vernachlässigt wird.

Die gesellig lebenden Hautflügler und ihre Feinde aus der Ordnung der Gliederthiere.

Von Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

2. Die Hummeln. Bombus aller Art.

Als höhlenbewohnende, Colonien bildende Bienen beherbergen sie auch eine Menge Mitbewohner und Feinde, die nur in ganz geringem Maasse auch bei den Honigbienen hausen. Voran stehen die Schmarotzerhummeln, Psithyrus oder Apathus, welche den echten Hummeln täuschend ähnlich sind, aber doch nur als Brutverderber auftreten. Als Männchen und Weibchen ohne Arbeiter vorkommend,

entwickeln sie sich im Hummelbau oft in solcher Menge, dass die wahren Bewohner fast gänzlich unterdrückt werden. Die grossen Weibchen fliegen suchend über dem Boden hin, schlüpfen in einen aufgefundenen Eingang hinein und bringen ihre Eier in die Hummelzellen, in denen sie an Stelle der Hummelbrut heranwachsen.

Die Färbung ahmt oft diejenige der Hummeln nach, doch ist keineswegs festzustellen, dass die gleichgefärbten Arten neben einander leben. Im Herbste findet man neben den Hummeln viele Männchen der Schmarotzer auf Disteln und Skabiosen, bis sie der Kälte erliegen, die Weibchen aber überwintern und können unter Moos und in Erdlöchern im zeitigen Frühjahre aufgefunden werden. Während die Honigbienen fremde Eindringlinge eifrig verfolgen und unschädlich machen, dulden die Hummeln die verwandten Feinde in ihrem Bau, bewegen sich friedlich neben ihnen und versuchen sie nicht zu vertreiben.

Die Wespen, voran die Hornissen, rauben den Hummeln ihren gesammelten Honig aus den Zellen, fangen die Träger selbst, zerreissen sie und lecken die Honigblase aus oder stellen die mit Honig beladenen Hummeln und nöthigen sie, ihren Honig auszuspeien, der den Räubern zur Beute fällt. Auch die Larven werden aus den Zellen geraubt und verzehrt, an welchem Geschäfte sich alle Vertreter der Gattung Vespa betheiligen.

Den Hummeln eigenthümliche Schmarotzer sind die Spinnenameisen, Mutilla, mit geflügelten Männchen und ungeflügelten Weibchen. Insekten mit dicht kurzbehaartem Körper und meistens bunten Zeichnungen, mit denen sich besonders ausländische Arten schmücken. Bei uns sind M. europaea, ephippium, nigrita, calva zu finden, manchmal in Menge aus Hummelnestern zu erziehen, gewöhnlich nur einzeln an Doldenblüthen zu entdecken. Die Weibchen suchen kriechend den Boden ab, wenn sie einen Eingang zum Hummelbau gefunden haben, schlüpfen sie ein und bringen ihr Ei an, worauf die räuberische Larve die Hummelbrut vertilgt.

Der Stich der Mutillen ist, wie der aller Raubwespen, schmerzhaft, der Stachel stark und fest, so dass er nicht in der Wunde abbricht. Ebenso wie die Mutillen schmarotzen nahe verwandte Arten, von denen ich Tiphia femorata mehrfach aus Zellen von Bombus agrorum erhielt, Myrmosa melanocephala und Methoca ichneumonoides, welche aber auch die Bauten anderer erdnistenden Bienen zur Unterbringung ihrer Eier aufsuchen.

Nur einmal fand ich im Bau der Sphex maxillosa eine kleine Hummel neben Bienen und Fliegen, übrigens aber dürften unter den Hautflüglern keine weiteren Feinde zu verzeichnen sein.

Dahingegen stellen die Zweiflügler ein ziemlich zahlreiches Heer von Schmarotzern, die sich im Baue auf Kosten ihrer Wirthe ernähren.

Die den Hummeln ähnlich gefärbten, grossen Fliegen Volucella bombylans L., pellucens L., im Juli an blühenden Dolden nicht selten zu erbeuten, schmarotzen ebenfalls, manchmal sehr zahlreich bei den Hummeln und machen deren Larven den Raum streitig, ohne von den Wirthen im Geringsten belästigt zu werden. Eine Reihe kleinerer Fliegen sind noch weniger selten in den Bauen anzutreffen und aus unentwickelten Insekten in den Zellen zu erziehen, die sie in Mehrzahl bewohnen, während die grösseren Arten nur einzeln darin leben. Es sind die Arten: Conops fasciatus L., Myopa ferruginea Mg., Homalomyia cunicularia L.

Die Raubfliege, Echinomyia fera L., welche sich als Vertilgerin von Spinnerraupen verdient macht, habe ich auch mehrfach aus Hummelzellen gezogen, in denen sie erst die schon erwachsenen Larven ansticht, besonders in solchen Nestern, welche nicht allzutief in der Erde versteckt liegen. Von Schmetterlingen ist eigentlich nur die Wachsmotte, Galleria melonella L., als Feind bekannt, man findet wenig Puppen zu einem Ballen vereinigt nebeneinander in den Nesthöhlen, jedoch nach meinen Erfahrungen nur in solchen, welche von wenig Hummeln bewohnt werden, weil die Mehrzahl durch einen Zufall umgekommen ist.

Von Käfern sind nur kleine Arten zu nennen, welche aber in desto grösseren Schaaren sich in den Hummelnestern einfinden, besonders, wenn diese nicht mehr ganz frisch sind. Vor allen wüsten in den Zellen die Allesfresser: Dermestes und Nitidula, Anthrenus fehlt auch nicht, Ptinus fur L. nebst Verwandten kann man oft zu Hunderten erbeuten, vermischt mit dem ähnlichen Niptus hololeucus L., welche leider noch die Zellenballen in den Sammlungen zerstören. Epuraea aestiva Fbr. und Antherophagus pallens L., zwei kleine, braune Käfer, finden sich gewöhnlich in Gemeinschaft mit ihnen und halten Räuchermitteln hartnäckig Stand.

Eine Milbe, Gamasus coleopterorum L., an Mistkäfern und Todtengräbern massenhaft sitzend, sucht die Hummeln oft so stark heim, dass sie ganz von ihnen bedeckt sind und durch Saftverlust ermattet sterben, wobei man sie fast vertrocknet vorfindet. Die Schraubenflügler, welche bei den Honigbienen erwähnt wurden, trifft man bei den Hummeln sehr selten an, weil wohl der dichte Pelz eine bessere Abwehr bildet.

(Schluss folgt.)

Ein Beitrag zum Bauinstinkt der Spinnen.

Von Schenkling-Prévôt.

Im Jahre 1634 schrieb Moufet: „Es ist ein Zeichen von Trübsinn, Weichlichkeit und Schwäche, die Spinnen zu verabscheuen, und eine nicht geringe Geisteskrankheit, ihre schönen Werke zu verachten und vor dem Anblicke einer so geschickten Weberin zu schaudern.“ Und wie sieht es zwei und ein halbes Jahrhundert später aus? Albernheit und Unkenntniss halten selbst das heutige Geschlecht noch von jenen kleinen Finsterlingen fern, und wenn das Töchterlein des Hauses oder Minna, das Mädchen für Alles, den lebendigen Fliegenfänger unserer Wohnungen am späten Nachmittag ausserhalb des Netzes antreffen, so rufen sie wohl: „Eine Spinne am Abend erquickend und labend“, thun aber trotz des labenden Anblicks einen gewaltigen Seitensprung, um aus dem Bereich des glückverheissenden Thierchens zu kommen. Die „Weichlichkeit und Schwäche“, von der Moufet spricht, ist also noch nicht geschwunden; und wie sieht es weiter mit den „schönen Werken der geschickten Weberin“ aus? Die sind schon vor Moufet bewundert worden, denn von dem weisen Judenfürsten Salomo wissen wir, dass er seinen Hofleuten gegenüber das Werk der Spinne als ein Kunstwerk bezeichnete und ihnen empfahl, sich die Spinne als Vorbild des Kunstsinnes zu nehmen und noch heute werden die Gewebe des uralten Geschlechts, das von Arachne, der Mäonierin, abstammt, von beherzten Leuten bewundert.

Freilich bemüht sich die Wissenschaft, die poetische Anschauung, die bisher, selbst von geistreichen und rühmlichst bekannten Naturforschern, den Handlungen der Thiere entgegengebracht wurde, nach Kräften zu zerstören, indem sie beweist, dass dieselben keineswegs als zielbewusste und intelligente anzusehen sind, wie es der Anthropomorphismus will, sondern dass jene ihre Entstehung nur einem blinden Triebe, nämlich dem Instinkt, verdanken.

Von diesem Standpunkte aus wollen wir uns hier einmal mit der Gespinnstindustrie der Araneïden beschäftigen.

Wirklich intelligente, d. h. auf Grund von persönlicher Erfahrung oder Nachahmung begründete Handlungen sind im Leben der Spinnen nicht nachgewiesen worden, wennschon letztere für respektable Mütter gelten, die kunstvolle Nester für ihre Nachkommen bauen, diese bewachen und selbst mit Gefahr ihres Lebens vertheidigen. Etwaige Abweichungen, die in der Bauart einer Spinne als Beweis einer willkürlichen Anpassung angenommen worden sind, erwiesen sich immer als auf zu flüchtiger Beobachtung gemacht, die wohl die in die Augen springende Abweichung erkannte, den intimen Vorgang und seine Beziehungen zu den äusseren Umständen indess nicht genügend untersuchte.

Bei genauerem Studium zeigen sich für jede natürliche Gruppe der Spinnen gemeinsame Züge in der Baukunst, welche zwar in den Unterabtheilungen der Gruppen, selbst bei den einzelnen Species, ein und derselben Gattung grosse Unterschiede zulassen, doch in dem auf biologischer Grundlage entworfenen System mit dem auf morphologischen Merkmalen begründeten im Grossen und Ganzen übereinstimmen.

Allgemein ist bekannt, dass das Sekret der Spinndrüsen ein klebriger Saft ist, der an der Luft rasch zu einem Faden erhärtet und unter Mithilfe der Fussklauen zur Herstellung des Spinngewebes dient. Da handelt es sich für die Spinne zunächst um Auffindung eines Ortes, an dem sie das entstehende Gewebe ausspannt und es fragt sich, welche Faktoren beim Aufsuchen resp. Auffinden desselben für sie die massgebenden sind.

Für gewöhnlich legen die Spinnen ihr Nest auf ihrem Jagdreviere an und nur wenige wandern zur Zeit der Eiablage instinktmässig nach verschiedenen Orten. Auch die Anlage des Nestes geschieht ganz instinktmässig, was dadurch bewiesen wird, dass

Sammler-Börse.

Internationales Wochenblatt im Dienste aller Sammel-Interessen,

zugleich Offertenblatt für Objecte der gesammten Naturwissenschaft.

Correspondance française.
Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.
Correspondencia portugueza.
English correspondence.
Svensk korrespondance.
Dansk-norsk Korrespondens.



Nederlandsche correspondentie.
Korespondencya polska.
Korrespondence česká.
Correspundinţă rumânescă.
Српско- хрватска окреспонденција
Българска корреспонденция.

Dieses Journal erhalten die Abonnenten in **Deutschland**, sowie in **Oesterreich-Ungarn** nur durch die Post. Die Interessenten der übrigen Länder können das Blatt unter Kreuzband zum Preise von **Mk. 1.50** pro Quartal direkt von der Verlagsbuchhandlung beziehen.

Die Sammler-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 4. Leipzig, Donnerstag, den 23. Juli 1896. **4. Jahrgang.**

Seit 1. Juli cr. lassen wir, vielfachen Wünschen entsprechend, die

„Sammler-Börse"

bisher verbunden mit der Zeitschrift **„Insekten-Börse")**, selbstständig für sich als **Wochenschrift** erscheinen. Durch anregende Aufsätze und Mittheilungen, das ganze Sammelgebiet umfassend, werden wir fortgesetzt bemüht bleiben, unsern Interessentenkreis zu vermehren und durch fortgesetzte Verbreitung der Zeitschrift über alle Länder der Erde den geehrten Inserenten ein weites Absatzgebiet zu schaffen.

Hierbei richten wir zugleich an unsere geehrten Leser die ergebene Bitte, uns durch Ueberweisung von interessanten Aufsätzen, Bekanntgabe von Funden u. s. w. gütigst unterstützen zu wollen und durch anregenden Meinungsaustausch das Interesse am textlichen Theile des Blattes zu erhöhen. Auch für die kleinsten Beiträge sind wir herzlich dankbar.

Hochachtungsvoll

Redaction u. Expedition der „Sammler-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Sammler-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Sammler-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Napoleon's Reliquien.

(Mit Genehmigung des Leipziger Tageblattes.)

Am 18. Juni waren 81 Jahre verflossen, seitdem der erste Napoleon seine letzte Schlacht bei Belle Alliance geschlagen und mit ihr A l l e s, Thron, Land und Familie, verloren hatte. An ihr hat auch Kaiser Wilhelm I. activ theilgenommen und so ist das Kyffhäuser-Denkmal, das am eben vergangenen Gedächtnisstage des Sieges bei Belle Alliance enthüllt ist, in sinnreicher Weise ein Zeugniss dankbarer Erinnerung an die Erfolge des deutschen Volkes, die es zu seiner Befreiung und zu seiner Einigung gegen Frankreich unter der Herrschaft der Napoleoniden errungen hat. Wir stehen noch unter dem Eindruck der Kyffhäuser-Tage, dem Weihetage selber aber, dem 18. Juni, wollen wir dadurch gerecht werden, dass wir einige zuverlässige Mittheilungen über den Verbleib von Beutestücken machen, welche dem preussischen Sieger auf der Verfolgung in die Hände gefallen sind.

Sicherlich finden sich noch im Privatbesitz manche werthvolle Andenken an die grossen Kämpfe der Befreiungskriege, mit denen Leipzigs Name für alle Zeit in ruhmreichster Weise verknüpft ist. Der Gedanke, Andenken aus der grossen Zeit, in der Deutschland sich aus französischer Fremdherrschaft befreite, zu einer Sammlung zu vereinigen, ist gewiss ein glücklicher und verdient allseitige Unterstützung. Denn jedenfalls das einzelne Stück gewinnt in einer Sammlung an Bedeutung, wird weiteren Kreisen bekannt und steigert den Werth der Sammlung zu einem Denkmal einer grossen nationalen, von Begeisterung getragenen Erhebung, wenn andererseits nur eine Sammlung Gewähr leistet, dass die Andenken dem nachgeborenen Geschlecht erhalten werden, welches ein Interesse und wohl auch ein Recht hat, Werthsachen, die im Ringen des Vaterlandes dem Einzelnen meist nur durch Zufall in die Hand gefallen sind, dem Ganzen sicher aufbewahrt und dabei zugänglich zu wissen, während auf der anderen Seite erfahrungsmässig auch die sorgsamste Achtsamkeit und liebevollste Pietät des Privatbesitzers keine Bürgschaft für die unverkürzte Erhaltung der werthvollsten geschichtlichen Andenken bietet. Auch die nachfolgenden Mittheilungen bestätigen leider die Richtigkeit dieser Wahrnehmung.

Durch Erbschaft ist eine Anzahl hochinteressanter und werth-

voller, zuverlässig echter Gegenstände in den Besitz des Pastor Kypke in Rehwinkel bei Ball in Pommern gekommen, die aus Napoleon's I. Reisewagen, welcher am Tage der Schlacht bei Belle Alliance am 18. Juni 1815 preussischen Jägern unter Führung ihres Premier-Lieutenants Ribbeck bei Genappe in die Hände gefallen war, herstammen und zu dessen täglichen Gebrauchsgegenständen gehörten. Der ebengenannte pommersche Geistliche war verheirathet mit der jüngsten Tochter dieses Ribbeck, welcher damals königl. Kreis-Rendant in Magdeburg war und ebenda im Jahre 1843 verstorben ist. Nach den nachfolgenden eigenen Angaben des jetzigen Besitzers bestehen die durch das Ableben seiner Frau auf ihn übergegangenen Stücke: aus einem silbernen Teller, der mit dem bourbonischen Lilienwappen versehen ist, einem silbernen Riechfläschchen mit einem eingegrabenen N auf dem Deckel, einem aus drei Abtheilungen bestehenden silbernen Schreibzeug, einem silbernen Trinkbecher, mit Napoleon's Wappen versehen, einem vom Kaiser getragenen Orden der Ehrenlegion, einem Paar waschledernen Handschuhen und einer französischen Cocarde. Dieselben werden unter Glas und Rahmen in der Studirstube des Pastors Kypke aufbewahrt. Ausserdem stammt noch aus demselben Nachlass ein noch vorhandener Säbel, dessen kostbare Scheide mit militairischen Emblemen geziert ist, der von keinem Geringeren als von Theodor Körner herrühren soll.

Eine Aufzählung der aus dem bei Genappe erbeuteten Reisewagen Napoleon's dem Premier-Lieutenant W. Ribbeck zugefallenen Beutestücke finden wir in den „Gedichten eines Bürgerfreundes“, Halle 1847, in Commission bei Lippert und Schmidt. Verfasser derselben ist der im Jahre 1854 im Alter von 86 Jahren verstorbene Senior des Stadt-Ministerii in Halle, Oberprediger Fulda, ein Pathe Gellert's, ein geborener Sachse, der auch in Sachsen und im Besonderen in Leipzig Freunde und Verwandte hatte. Seit dem September 1825 war dessen älteste Tochter Emilie mit dem Jahrs zuvor zum Wittwer gewordenen Ribbeck verheirathet. Vater und Schwiegersohn führten ihren Briefwechsel meistens in Versen. In den angeführten Gedichten eines Bürgerfreundes ist ein Geleitsbrief zu einem Geburtstagsgeschenk für Ribbeck abgedruckt. Das Geschenk bestand in einem Bilde, welches das Schlachtfeld von Belle Alliance darstellte, und in dem Gedicht wurde die Ueberreichung mit den Worten begleitet: „Du warest auch dabei“. Hierzu giebt Fulda S. 276 eine Anmerkung, in der er die Ribbeck zugefallenen Beutestücke aufzählt und dann angiebt, dass Ribbeck dieselben in einem zierlichen Mahagonikästchen aufbewahrt und lebenslänglich werth gehalten hätte. Handschuh, Cocarde und Säbel finden keine Erwähnung in diesem Verzeichniss, jedenfalls weil sie sich nicht in dem zierlichen Mahagonikästchen befanden. Auch der Vorgang selbst wird mit kurzen Worten erwähnt. Bekanntlich hielt Napoleon die letzte seiner Schlachten bereits für gewonnen, denn schon begannen trotz des Aufgebots aller Kräfte die englischen Schlachtreihen zu wanken, als im gefahrvollsten Augenblick Blücher durch den ehernen Mund seiner Kanonen sein Eingreifen auf der rechten Seite und im Rücken der Franzosen, Napoleon zur Ueberraschung und zum Entsetzen, den Engländern zu neuer Ermuthigung, ankündigte und mit der letzten Schlacht hatte er Alles verloren, nur das Leben war gerettet. Flüchtend, krank warf sich der Besiegte in seinen grossen Reisewagen, dem allgemeinen Rufe folgend: Rette sich, wer kann! Preussische Truppentheile eilten den völlig aufgelösten Reihen der Franzosen nach; noch eine kurze Strecke und der einst nach Weltherrschaft trachtende Kaiser der Franzosen wäre seinem Todfeinde Blücher in die Hände gefallen und wie dieser 2 Tage zuvor bei Ligny durch Nostiz vor der Gefangenschaft bewahrt wurde, so bei Genappe Napoleon durch einen französischen Officier. Derselbe hatte rechtzeitig die Gefahr, in welcher der Kaiser schwebte, erkannt, sprengte herbei, riss die Wagenthür auf; Napoleon sprang heraus, wie er war: im blossen Kopf und ohne Mantel, bestieg das ihm dargebotene Pferd und rettete sich in eiligster Flucht vor Gefangennahme auf dem Schlachtfelde. Der Reisewagen mit Allem, was er barg, ward eine Beute seiner Verfolger. Unter den ersten derselben befand sich der Premierlieutenant der Jäger W. Ribbeck. Er brachte den Wagen mit seinen Leuten zum Stehen und erklärte ihn mit seinem gesammten Inhalt als Beute. Bei dem Rapport, welcher dem alten Blücher, dem als Oberbefehlshaber die Verfügung über die Beute zustand, erstattet wurde, überwies derselbe, seinerseits auf jeden Anspruch verzichtend, den Wagen sammt dem darin befindlichen Gelde und sämmtlichen Utensilien an die glücklichen Besitzer mit dem Auftrag einer redlichen und friedlichen Theilung seitens der Betheiligten. Die Erzählungen, nach denen die Mannschaften die Diamanten in Unkenntniss ihres Werthes fortgeworfen und in den Boden getreten hätten, sind jedenfalls übertrieben; trotzdem sind sie seiner Zeit von Mund zu Mund gegangen, allgemein verbreitet gewesen und selbst in guten Geschichtswerken, z. B. im Leben Blücher's von Varnhagen von Ense, vermerkt.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Ueber den Ursprung der Sammlung Cernuschi, die der verstorbene Millionär Cernuschi der Stadt Paris vermacht hat, erzählt Guy Tomel im „Journal des Debats“ Folgendes: Der Zufall hat eine grosse Rolle bei der Sammlung dieser Gegenstände gespielt. Von Natur und Temperament war Cernuschi weder Sammler noch globe-trotter. Intim mit dem unter der Herrschaft der Commune eingekerkerten Chaudey, traf es ihn hart, als er von der Hinrichtung des unglücklichen Journalisten erfuhr. Die Verzweiflung über den tragischen Tod dieses Freundes veranlasste ihn, das blutüberströmte Paris zu fliehen und mit dem gleichfalls Chaudey befreundet gewesenen Theodore Duret eine Weltumschiffung zu unternehmen. In Japan bemerkten sie in dem Hotel, in dem sie abgestiegen waren, eine reiche Fülle alter Broncen von hohem, künstlerischem Werthe. Als sie um die käufliche Ueberlassung eines dieser Gegenstände ersuchten, waren sie aufs Höchste überrascht, als der Wirth für die ganze Sammlung einen Preis forderte, den sie für einen einzigen Gegenstand anlegen zu müssen geglaubt hatten. Der Wirth versicherte sie überdies, dass er ihnen, wenn sie binnen Kurzem wieder vorsprächen, eine neue, ebenso reichhaltige Collektion zur Verfügung würde stellen können. Die beiden Reisenden fanden bald den Schlüssel zu diesem Räthsel: Sie waren gerade während der grossen politischen und religiösen Umwälzung nach Japan gekommen, im Augenblick, da der Mikado sich der Bevormundung durch den Taikun entzog und von den Daimios wieder in seine alte Macht eingesetzt worden war. Die buddhistischen Priester, die sich hauptsächlich auf den Taikun gestützt hatten, fühlten sich beunruhigt und wollten sich wenigstens in materieller Hinsicht die Zukunft sichern. Sie verkauften daher den Inhalt ihrer Tempel en gros. Als das Gerücht sich verbreitet hatte, dass Cernuschi und sein Begleiter alle schönen, ihnen angebotenen Gegenstände aufkauften, brachte man karrenweise die Broncen zu ihnen. Da sie beim besten Willen nicht alle Angebote annehmen konnten, stellten sie täglich eine Sammlung der schönsten Gegenstände zusammen, die ihnen stets für die von ihnen angebotenen Preise überlassen wurden. In wenigen Wochen hatten sie auf diese Art eine unschätzbare Sammlung von Kunstgegenständen zusammengebracht. Es muss dabei zur Erklärung bemerkt werden, dass sie die ersten Fremden waren, die im Innern Japans gemünztes Geld für Kunstgegenstände zahlten. Heute hat sich natürlich die Sachlage sehr geändert. Der schönste Streich der beiden Fremden war die Erwerbung des Buddha von Meguro. Duret erzählt darüber: „Als die Leute unseren unersättlichen Heisshunger bemerkten, führten uns einige Schnüffler nach dem in der Bannmeile von Yeddo gelegenen Meguro. Ehedem hatte dort ein Tempel gestanden, aber eine Feuersbrunst hatte ihn zerstört und seitdem stand der Buddha einsam inmitten der Bäume und der Hütten. Für Sammler war das ein unvergleichlicher Fund. Man liess den Besitzer des Grundstücks rufen; er willigte ein, die Gottheit zu verkaufen und der Handel wurde abgeschlossen. Sofort wurden Hämmer und Zangen herbeigeholt und die rechte Hand, die das Standbild ausgestreckt hielt, vom Arme losgelöst und von uns mitgenommen. Das war immerhin schon etwas. Da es spät geworden war, kehrten wir nach Yeddo zurück und sandten am nächsten Tage ein ganzes Bataillon von Arbeitern und Handwerkern, um den Buddha abzuholen. Kaum hatte sich die Nachricht von der Entführung des Buddha verbreitet, als das ganze Land in der Umgebung in Aufregung gerieth. Am nächsten Tage sahen wir mit flehenden Gebärden eine Masse grosser und kleiner Leute auf uns zukommen und sich unserem Hotel gegenüber auf offener Strasse zur Erde niederwerfen. Sie liessen uns sagen, dass sie unser Geld zurückbrächten und ihren Buddha wieder haben wollten. Sie können sich denken, wie wir sie empfingen! Was geschehen, ist geschehen. Nachdem sie mehrere Tage in gleicher Weise zu uns zurückgekehrt waren, erfuhren sie endlich, dass der Gott eingepackt und schon auf dem Wege nach Yokohama und Europa war, von da an blieben sie aus.“ — Der Buddha von Meguro ist ein prächtiges Bildwerk, das, die Strahlenkrone eingerechnet, 4,28 m hoch ist. Er sitzt mit übereinandergekreuzten Beinen auf einer Lotosblume und streckt die Rechte in einer halb beschwörenden, halb segnenden Geste aus. — Als Duret und Cernuschi in China anlangten, waren sie bereits leidenschaftliche Sammler geworden. Ihre Reise wurde jetzt zu einer wahren Hetzjagd auf Antiquitäten. Auch in dem himmlischen Reiche gelang es ihnen, da sie hier ebenfalls die ersten Sammler waren, Broncen der allerältesten Dynastieen zu wahren Spottpreisen und in grossen Massen zu erwerben. S.-P.

Der Werth der Bücher im Mittelalter war ein ausserordentlicher. Antonio Peccatelli von Palermo, der um 1360 lebte, verkaufte sein Landgut, um für dasselbe den Titus Livius zu erwerben. Jacobo Piccolo, Kardinal von Pavia zahlte für ein Exemplar des Plutarch achtzig Dukaten. Eine Gräfin von Anjou gab im fünfzehnten Jahrhundert für ein Buch 200 Schafe, 50 Scheffel Weizen und ebensoviel Roggen. Das Verleihen eines Buches wurde für so wichtig erachtet, dass im Jahre 1299 der Bischof von Winchester, als er aus einem Kloster eine Bibel entlieh, ein auf das Feierlichste gestelltes schriftliches Versprechen geben musste, dieselbe zurückzuerstatten. Ludwig XI. musste 1471 eine grosse Geldsumme deponiren und mehrere adelige Bürger als Geiseln stellen, bevor er ein Buch von der medicinischen Fakultät zu Pavia geliehen erhielt. S.-P.

Prähistorisches Boot. Zufolge des „Globus“ ist jüngst in dem „Salzigen See“ bei Eisleben ein Einbaum gefunden, der von Professor Gössler beschrieben worden ist. Das prähistorische Fahrzeug ist canoeartig aus dem Stamm einer Rothbuche hergestellt und sehr sorgsam bearbeitet. Seine Länge beträgt 6,20 m, die grösste Breite am hinteren Ende 0,63 m; am Hintertheile ist ein Sitzplatz eingerichtet. Aus gewissen Anzeichen will Grössler schliessen, dass zur Herstellung des Bootes nicht nur Beile dienten, sondern auch Feuer in Anwendung kam. Die Form und Art der Bearbeitung, sowie die $2^1/_2$ m betragende Dicke der den Fund bedeckenden Thonschicht lassen darauf schliessen, dass das Alter des Einbaums 2000 Jahre übersteigt. Wohl kann man dieses interessante Fahrzeug zu den Seltenheiten zählen, denn in den letzten Jahren sind nur wenige solcher Funde gemacht worden, nämlich ein 10 m langer Einbaum im Bieler See (Schweiz), ein 5 m langer bei Neustadt im Holstein'schen, der übrigens mit dem im Mansfeldischen gefundenen grosse Aehnlichkeit hat und der aus einer Rieseneiche gehöhlte Kahn bei Oswitz in Schlesien (Breslauer Landkreis). S.-P.

Das Postwesen der europäischen Staaten. Die von der deutschen Reichspost- und Telegraphenverwaltung für das Kalenderjahr 1894 veröffentlichte Statistik enthält ausser den üblichen Nachrichten über die Betriebs- und Finanzergebnisse der bezeichneten Reichsverwaltung auch zwei Uebersichten über den Post- und Telegraphenverkehr der europäischen Länder bez. der im Deutschen Reiche mit Postämtern I. Klasse versehenen Städte.

Deutschland und Grossbritannien sind, abgesehen von der Schweiz und Portugal, von allen Ländern Europas weitaus am reichsten mit Postanstalten ausgestattet. Mit Briefkasten sind nur Dänemark und Luxemburg reicher als Deutschland versehen, welchem nach dieser Richtung Portugal, die Schweiz und Grossbritannien schon beträchtlich nachstehen.

Je mehr Postanstalten oder Briefkasten auf einer gewissen Fläche vorhanden sind, um so kürzer ist der Weg, den der eine Postsendung Aufgebende zurückzulegen hat; je mehr deren auf eine gewisse Bevölkerungszahl entfallen, um so schneller wird durchschnittlich die Abfertigung erfolgen können. Die Quadratwurzel aus dem Produkte beider Verhältnisszahlen giebt ein vergleichungsfähiges Maass für die Befriedigung des Bedürfnisses des Bevölkerung, welche Postsendungen aufzugeben hat.

Es entfallen

	in	Postanstalten a) auf 100 qkm.	b) auf 10000 Bewohner.	c) nach dem geom. Mittel	Postbriefkasten a)	b)	c)
1.	Deutschland	5,6	6,1	5,8	18,1	19,8	18,9
2.	Oesterreich (1893)	2,8	2,2	2,5	5,4	6,8	6,0
3.	Ungarn	1,3	2,4	1,8	2,1	3,9	2,9
	Bosnien u. Herzegowina	0,2	0,6	0,3	0,4	1,4	0,8
4.	Russland (1893)	0,03	0,5	0,1	0,1	1,0	0,2
5.	Schweden	0,5	4,6	1,5	1,0	8,8	3,0
6.	Norwegen	0,6	8,7	2,8	0,9	13,2	3,4
7.	Dänemark mit den Faröer (1893)	2,1	3,7	2,8	24,0	43,6	32,8
8.	Grossbritannien und Irland (31./3. 1894)	6,3	5,2	5,7	8,2	6,7	7,4
9.	Niederland	3,9	2,7	3,2	11,8	8,1	9,8
0.	Belgien	2,8	1,3	1,9	23,6	10,9	16,0
1.	Luxemburg	3,0	3,6	3,3	20,2	24,7	22,3
2.	Schweiz	8,0	11,4	9,5	19,5	2,8	7,4
3.	Frankreich	0,7	2,0	1,2	3,8	15,2	7,6
4.	Spanien (1893)	0,6	1,6	1,0	2,4	7,0	4,1
5.	Portugal m. d. Azoren u. Madeira (1893)	4,1	8,4	5,9	5,6	11,3	8,0
6.	Italien	2,1	2,1	2,1	5,7	5,8	5,8
7.	Griechenland	0,5	1,4	0,8	0,9	2,6	1,5
8.	Montenegro (1888)	0,1	0,4	0,2	0,2	0,8	0,4
9.	Serbien (1891)	0,2	0,5	0,3	0,6	1,5	0,9
0.	Rumänien (1893)	1,9	6,1	3,4	2,2	7,1	3,9
1.	Bulgarien (1893) Ostrumelien	0,1	0,4	0,2	0,5	1,3	0,8
2.	der Türkei (endigend 12./3. 1891)	0,1	0,7	0,2	0,1	0,8	0,2

Am schlechtesten sind mit Postanstalten versehen Russland, die Türkei, ulgarien, Montenegro, Serbien, Bosnien und die Herzegowina, Griechenland, panien und Frankreich, mit Postbriefkasten Russland und die Türkei, dann Iontenegro, Bulgarien, Bosnien und die Herzegowina, Serbien, Griechenland, ngarn und Schweden. S.-P.

Fabrikation von Alterthümern. Der 60jährige Erdarbeiter Wilhelm teffens aus Köln stand kürzlich vor der Strafkammer in Bonn unter der nklage, den Kunsthändler Hanstein geschädigt zu haben, indem er demlben gefälschte, angeblich „römische Gläser“ als ausgegrabene und chte verkaufte, und ihm eine Lampe und ein Gefäss zum Kaufe angeboten 1 haben unter der Versicherung, die Gegenstände seien bei der Ausgrabung n Severinsthor in Köln gefunden worden und römischen Ursprungs. In er Verhandlung gab der Angeklagte an, dass in Köln mehr als zehn Gehäfte beständen, wo solche Gegenstände als echt verkauft würden. Intersant waren die Ausführungen des Kunsthändlers Hanstein über die Art, ie die Täuschungen an den unechten Sachen vorgenommen worden waren. n den Gläsern wie an den Broncegefässen sei Erde vermittels Gummi abicum angeklebt worden, wodurch es den Anschein gehabt, als hätten e Gegenstände lange Zeit in der Erde gelegen; viele Personen seien hierurch schon getäuscht worden. Steffens ist wegen eines gleichen Betrugslles in Düsseldorf schon vorbestraft. Das Gericht in Bonn verurtheilte ihn 1 Jahr Gefängniss und ordnete sofortige Verhaftung an.

Ein werthvoller Fund ist in Papenburg von dem Colonisten Alrich Wessels aus Börgermoor beim Torfgraben gemacht worden. W. war damit beschäftigt, die in der Nähe seiner Wohnung beim Herstellen des Canals abgelagerte Moorerde wieder abzutragen; bei der Arbeit stiess er mit dem Spaten auf einen harten Gegenstand. Bei sofortigem Nachsuchen wurde ein schon stark vermoderter Sack mit verschiedenen silbernen und goldenen kirchlichen Geräthen ans Tageslicht gefördert. Zunächst befanden sich in dem Sacke zwei anscheinend goldene Messkelche, ein grosser Kelch, welcher beim Spenden des Sacraments gebraucht wird, zwei silberne, stark vergoldete Tellerchen für die Hostien und eine Monstranz. Ferner fand man eine herrlich gearbeitete silberne Krone. Ein Kelch trägt die Worte: „Pastor Volkers 1807“ eingravirt. Bis auf die Monstranz sind alle gefundenen Gegenstände sehr gut erhalten, trotzdem dieselben allem Anscheine nach schon viele Jahre in dem moorigen Boden gelegen haben. Nach den angestellten Ermittelungen scheint der Fund von einem vor vielen Jahren in der katholischen Kirche zu Lorup (Kreis Hümmling) verübten Diebstahl herzurühren. Damals erschien bei einem dortigen Goldarbeiter ein Moorbauer, um verschiedene goldene und silberne Bruchstücke, die anscheinend von kirchlichen Gegenständen herrührten, zu verkaufen. Der Bauer wurde auf Anzeige des Goldarbeiters verhaftet und später wegen des Kirchendiebstahls zu einer längeren Zuchthausstrafe verurtheilt. Die vergrabenen Sachen fand der Dieb später nicht mehr.

Einen prächtigen historischen Gobelin hat jüngst das Züricher Landesmuseum erworben. Das gegenwärtig im Bundesrathshaus zu Bern ausgestellte, aufs Beste erhaltene Stück kostet 80000 Frcs. und ist aus dem Gelde der von Lydia Escher in Zürich gegründeten Gottfried Keller-Stiftung bezahlt worden. Der Gobelin stellt die feierliche Beschwörung des französisch-schweizerischen Bündnisses durch die Schweizer Gesandten und Ludwig XIV. in Notre-Dame am 18. November 1633 dar. Gegen gewisse Handelsvortheile, gegen ein Jahrgeld von 3000 Frcs. für jeden Canton und Soldzahlungen an die Mannschaft verpflichtete sich die Eidgenossenschaft, mindestens 6000, höchstens 16000 Mann für Frankreich anwerben zu lassen. Unter glänzenden Festen wurde das Bündniss beschworen. Paris veranstaltete eine Illumination, die Schweizer Gesandten erhielten goldene Ketten und Geschenke im Werthe von 100000 Frcs. Die Schweizer Soldaten kämpften unter Ludwig in den holländischen, pfälzischen und niederländischen Kriegen. Auf dem Gobelin erblickt man portraittreu Ludwig XIV. bedeckten Hauptes nebst Gefolge, sitzend den Kardinal Mazarin, sodann die Gesandten der schweizerischen Cantone, in vorderster Reihe den Züricher Bürgermeister Waser, ferner Damen auf den Balkonen der Kirche, darunter die Königin. Die Köpfe und todten Gegenstände heben sich so scharf und farbensatt ab, dass man glaubt, vor einem Oelgemälde zu stehen. S.-P.

Der Schatz des Schah von Persien. Nasrr-ed-din hat seinem Nachfolger kolossale Reichthümer hinterlassen. Die Schatzkammer des Schah, die sich im Souterrain des Palastes von Teheran befindet, hat während der Regierung des letzten Schah bedeutenden Zuwachs erfahren. Tag und Nacht bewachen Schildwachen den Eingang zu dieser Kammer, über der unmittelbar die Gemächer des Schah liegen. Hunderte von Millionen Rubel in Gold- und Silbermünzen und zahllosen Barren von Edelmetallen sind hier aufgespeichert. Ausserdem befinden sich in einem Gemache andere Kostbarkeiten von fabelhaftem Werthe. Sie bestehen aus Diamanten, Brillanten, Perlen, Rubinen Smaragden und anderen Edelsteinen. Unter diesen Kostbarkeiten befindet sich auch ein goldener Erdglobus von 60 cm Durchmesser, der ganz mit Edelsteinen bedeckt ist. Indien ist aus prächtigen Amethysten, Afrika aus Rubinen, England aus Brillanten, die Meere aus Smaragden zusammengesetzt. Die Namen der Hauptstädte sind in persischer Schrift aus Brillanten zusammengesetzt. Der prächtige Thron des Schah ist aus Marmor gemeisselt und strahlt ganz von Gold und Edelsteinen. Auch die Kissen des Thrones und die Teppiche davor sind mit Edelsteinen besetzt. Diese reiche Sammlung von Kostbarkeiten vervollständigt ein ganzes Arsenal von Prunkwaffen und eine Garderobe von „Serdaris“, d. h. langen, mit Diamanten und sonstigen Edelsteinen verzierten Prachtgewändern.

Für den Erben all dieser Herrlichkeiten hat sich aber die Furcht in die Schatzkammer eingenistet. Vermuthlich würde er gern den Schatz hingeben, wenn er sich sagen dürfte, ich bin in meinem Lande des Thrones und des Lebens sicher. S.-P.

Briefkasten.

L. R. in **Gl.** Die „Deutsche Briefmarken-Zeitung“ bringt folgende Notiz: Preise. Hiesige Zeitungen melden, dass zwei Raritäten (Vereinigte Staaten Ausg. 1848, Baltimore 10 ct bezw. Réunion Ausg. 1852) zum Preise von 17600 bezw. 1300 Mark kürzlich verkauft seien. Ob durch derartige Mittheilungen in nichtphilatelistischen Zeitungen die Philatelie gefördert wird, bezweifeln wir sehr. Unserer Ansicht nach macht man sie durch Ausposaunen derartig wahnsinniger Preise (wie der erstere) besonders in den ihr fern stehenden Kreisen lächerlich, vor denen sich heute mancher Philatelist schämt, zu bekennen, dass er „auch Briefmarken sammelt“! P. O.

Wir können uns mit der Ansicht des sonst von uns hochgeschätzten Blattes nicht ganz befreunden. Wir sind vielmehr der unmassgeblichen Meinung, dass solche Nachrichten gerade nicht selten geeignet sind, manchen Nicht-Sammler zu veranlassen, sich der Philatelie zuzuwenden.

K. S. in **L.** Ein Herr J. E. macht allen Ernstes im „Philat. Français“ den Vorschlag, den geographischen Schulunterricht durch Einführung der Markenkunde zu beleben.

N. in **Dubin.** Solche erste Ausgaben sind gesucht. Wenden Sie sich an ein renommirtes Antiquariat. Auf Wunsch stehen wir mit Adressen privat gern zu Diensten.

„Treuer Abonnent“ in **St.** Simplicissimus von Grimmelshausen (i. J. 1669) wendet noch die Wendung „Tobacktrincken“ statt „Tabakrauchen“ an.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner in Leipzig.**

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

ich die Nester selbst ganz junger Weibchen von denen älterer 'hiere in absolut nichts unterscheiden. Bietet der gewählte Ort ine für die Nestbasis geeignete Fläche, so ist die Hauptbedingung ur Nestanlage vorhanden und das Thier beginnt mit der Spinnerei; rweist sich die gewählte Stelle für den Weiterbau nun ungünstig, o ist eben die Spinne gezwungen, von dem überlieferten Bauplan bzuweichen, und das darf nicht als intelligente Anpassung, sonern muss vielmehr als unintelligente Wahl der Baustelle betrachtet verden. Bei der Wahl des Ortes für den Nestbau spielen aber och andere Umstände eine Rolle: die Organisationsverhältnisse der pinne und der Einfluss des Lichtes, indem gewisse Species sonnige tellen, andere beschattete, und dritte sogar dunkle bevorzugen.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Zum Vorkommen von Hister praetermissus in Deutschland heilt uns der vorzügliche Specialist in dieser Käfergruppe Pastor Joh. chmidt Folgendes mit: Das Thier wurde mir vor Jahren in Anzahl durch teinicke übersendet, der es am salzigen See bei Eisleben gefunden hatte. ls Originalfundort sind die salzigen Sümpfe des Meeresgestades um Marseille ekannt; die Exemplare aus Dalmatien sind wahrscheinlich auch am Meeresrande gefunden; zahlreich erhielt ich die Art aus den Salzsteppen Südusslands. Ich vermuthe daher, dass dieser Hister ein Salzkäfer ist. Das erliner Exemplar in Seidlitz's Sammlung stammt wohl von einem älteren erliner Sammler, möglicherweise Habelmann, der auch bei Eisleben sammelte nd es vielleicht daher mitbrachte.

2. Musikalische Aufführungen gewisser Laubheuschrecken nd Cikaden. Dr. G. M. Gould beschrieb vor Kurzem in Science die höre der sogenannten Katydis (Crytophyllus-Arten) in Nord-Carolina, von enen er trotz des Widerspruchs einiger Entomologen behauptet, dass darin usikalischer Rhythmus und Harmoniegefühl wahrnehmbar seien. Sobald ie Sonne in Nord-Carolina untergegangen ist, beginnt ein Orchester von aty-did-sche-did — so nennt man, ihre Tonfolge nachahmend — dort diese aubheuschrecken im Volke — seine Streichmusik. Nach einigen vorereitenden Strichen, die man mit dem Stimmen unseres Orchesters vereichen könnte, beginnt das Concert unisono, ein anderer Chor antwortet, nd so geht es abwechselnd die ganze Nacht hindurch. An diese Mitteilung schloss sich eine, durch mehrere Nummern der Science laufende iskussion, aus der wir Folgendes wiedergeben: Auch Herr A. P. Bostwick at beobachtet, dass es sich bei den beiden Chören um einen wirklichen ntiphonalen Rhythmus handelt. Er hörte denselben oft sehr deutlich ehrere Minuten hindurch, dann brach er mitunter kurz ab oder endete mit rregelmässigen Modulationen. Auch dieser Beobachter glaubt nicht, dass sich um einen reinen mechanischen Einklang der Bewegungen handeln nne, und beruft sich dabei auf das völlig gleichzeitige Aufhören der Töne. ine Verschiedenheit der Notenhöhe, welche Dr. Gould bemerkt zu haben aubt, wird von Prof. Scudder, der sie nicht bemerken konnte, bestritten; e verschiedene Entfernung mehrerer auf verschiedene Bäume oder Sträucher rtheilter Chöre können nach seiner Meinung einen derartigen Eindruck rvorbringen. Schon früher hatte Lewis in Natal beobachtet, dass, wenn rt die Cikade in den heissesten Stunden des Tages am lautesten sang, sie nringt war von einer Schaar anderer Insekten mit schönen, gazeartigen, sirenden Flügeln, deren Benehmen keinen Zweifel daran liess, dass sie von der Musik angezogen wurden. Die Cikade sass bei ihrem Vortrage gewöhnlich auf dem Stamm eines Baumes mit dem Kopfe nach oben und die erwähnten Insekten ordneten sich in kurzer Entfernung von ihrem Kopfe in einem Halbkreise. Bei der einen Aufführung wurde beobachtet, dass sich eines jener sylphenartigen Insekten, welche unserem Perlauge (Chrysopa) glichen und von Kirby am Britischen Museum als Nothochrysa gigantea bestimmt wurden, einmal der Cikade näherte, um sie an ihren Vorderfüssen oder den Antennen zu berühren. Dieses Vorgehen wurde von der Cikade durch einen kräftigen Fussschlag geahndet, ohne dass sie sich weiter in ihrer Musikaufführung stören liess. Die ihre Zuhörerschaft bildenden Netzflügler erwiesen sich als äusserst lebendig und scheu, so dass sie bei dem geringsten Geräusch davon flogen. (Nach Prometheus, S.-P.)

3. Vergiftung durch Schmetterlingsraupen. Herr Giraud, Thierarzt in Barnewitz, beobachtete zahlreiche Vergiftungsfälle an Enten, denen man Kohlblätter zum Futter gereicht hatte, die mit vielen Raupen des Kohlweisslings bedeckt waren. Je nach der Menge der gefressenen Raupen, so berichtet darüber „Prometheus", zeigte sich nach 6—20 Stunden Appetitverlust, Diarrhöe, grosse Schwäche, schwankender Gang, endlich schweres Athmen, wobei Schnabel und Füsse während des Todeskampfes erblassten. Manche Thiere erholten sich, bei den gestorbenen zeigte sich als Todesursache eine heftige Entzündung des Verdauungskanals. Der Fall ist um so lehrreicher, als diese Raupen bekanntlich „Warnungsfarben" tragen und von freilebenden Vögeln dieserhalb höchstwahrscheinlich gar nicht gefressen werden. Den Enten fehlte die Erfahrung, dass ihnen diese schwarz und gelb gefärbten Raupen schlecht bekommen. S.-P.

4. Ameisen im Dienste der Chirurgie. In der Sitzung der Londoner Linnéischen Gesellschaft theilte Morton Middleton eine merkwürdige Anwendung gewisser Ameisen in Kleinasien mit. Die griechischen Barbier-Chirurgen der Levante benutzen hiernach eine grosse Ameisenart zu dem Zwecke, die Ränder einer Schnittwunde zusammen zu halten. Die mit einer Pincette an die Wunde gehaltene Ameise öffnet ihre Zangen und wird nun so angesetzt, dass die damit die zusammengehaltenen Ränder der Wunde erfasst. Sobald auf diese Weise ein fester Griff gelungen ist, wird das Haupt von dem Körper getrennt, während die Zangen festhalten. Issigonis sah solche Eingeborne mit in Heilung begriffenen Wunden, deren Ränder von 7—8 Ameisenköpfen zusammengehalten wurden. Die Art war eine grossköpfige Camponotus. Herr Middleton erinnerte daran, dass eine ähnliche Beobachtung, eine brasilianische Ameisenart betreffend, vor vielen Jahren durch Mocqueoys mitgetheilt worden war, wie Lubbock in seinem Buche „Ameisen, Bienen und Wespen" erwähnt, aber weder Bates noch Wallace konnten während ihres südamerikanischen Aufenthaltes diese Angabe bestätigen. Sir William Flower wies auf das ethnologische Interesse des gleichen seltsamen Gebrauchs in Kleinasien und Brasilien hin, während Dr. John Lown die Vernachlässigung unsrer für unentbehrlich gehaltenen antiseptischen Massregeln bei dieser Wundbehandlung besonders merkwürdig fand. S.-P.

Briefkasten.

Herrn **E. Th.** in **D.** — Dr. Standfuss, Handbuch für Sammler europäischer Grossschmetterlinge. Falls Ihnen die Neuauflage zu theuer ist, erhalten Sie vielleicht durch ein Inserat noch ein Exemplar der 1. Auflage. Dieselbe ist zwar seit Jahr und Tag vergriffen, aber mancher Besitzer der 2. Auflage wird die erste entbehren können. — Was nützt es, ein billiges Buch zu kaufen, das nichts taugt? Das Standfuss'sche Werk macht sich bald selbst bezahlt!

Herren **O. Sch.** in **E.**, **F. K.** in **St.** — Nächste Nummer.

Neu! Klemmspannbretter, System Seewald, D.R.G.-M. No. 31015, à 1,25 ℳ, 1,50 ℳ, 1,75 ℳ, diese Spannbretter sind als vorzüglich anerkannt. Zu haben bei
9626] **A. Kricheldorff,** Berlin S. Oranienstr. 135.

Puppen

v. A. yamamai, von aus Japan imp. Eiern, Dtzd. 6 ℳ. Weniger als 3 Stück werd. nicht abgegeb. **Pupp.** v. caja Dtzd. 40 ₰, bei 50 od. 100 St. Preise nach Uebereink. Pto. u. Verp. p. Dtzd. 20 ₰. Alles geg. baar, auch Tausch. **C. Kröschel,**
9656] Vietz, Bez. Frankfurt a/O.

Naturalienhändler
V. Frič, in Prag,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Bin auf 5 Wochen verreist.
Dr. **O. Krancher,** Leipzig, Lindenstrasse 2, III.

Ich suche stets
exot. Borkenkäfer
(Scolytiden, Platypiden) sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familie.
Director **Camillo Schaufuss,** Museum, Meissen, Sachsen.

1000 Arten Käfer ℳ 30.—
*150 Art. Bockkäfer ℳ 10.—
*210 Art. Scarabaeiden ℳ 15.—
(* darunter viele Exoten),
sämmtlich genau bestimmt. Pto. u. Emball. extra 1 ℳ. [9662
H. Krön, Düsseldorf, Ackerstr. 98.

Puppen.

von Nonagr. **arundinis,** gross u. in Kolben befindlich, per Dtzd. 1,40 ℳ, 100 St. 10 ℳ; **Raup.** davon p. Dtzd. 1 ℳ; nur gegen vorher. Einsendung des Betrages (auch in **österreich.** Briefmarken). Porto extra.
A. H. Fassl jun., Teplitz i. B.,
9660] Schulgasse 9.

Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9250



Exotische Coleopteren

darunter grösste Seltenheiten,
auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.
Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8). Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.
Bessere Coleopteren werden auch gekauft.
V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Loos Südamerika.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Brasilien, nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!
(Reeller Werth ca. 30 Mk.)
nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Zur Sammelsaison!

Raupenzuchtkästen, Spannbretter, Seidennetze, sowie sämmtl. Sammelutensilien in bewährtester Ausführung. Preisliste u. Empfehlungen gratis. [9608
W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Abzugeben

baldigst **Eier** von L. pruni Dtzd. 20 ₰, quercifolia Dtzd. 10 ₰, in 14 Tagen Eier von Ct. promissa Dtzd. 60, sponsa 30 ₰.
Raupen von Tiliae Dtzd. 50 ₰, ocellata Dtzd. 50 ₰, S. populi Dtzd. 40 ₰. [9680
Julius Kaser,
Falkenberg, Oberschlesien.

Eier von Staur. **fagi** p. Dtzd. 1,20 ℳ. [9672
C. Horst, Darmstadt, Rheinstr. 23.

Für Anfänger:

Deutsche Käfer,

1000 Arten **(durchaus correct bestimmt),** à Stück 10 Pfg., 100 Stück 9 Mk. Liste an kaufende Sammler gratis u. franco.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen.

Eier: Las. pruni Dtzd. 25 ₰, Raup. Das. abiet. Dtz. 200, Pupp.: Cat. nupta Dtz. 120 ₰, elocata 150 ₰, electa 200 ₰, Das. abietis St. 80 ₰. Ausser Pto.
C. F. Kretschmer, Falkenberg, O.-S. [9678

Insektenschrank,

gebraucht, gut erhalt., abzug. Off. unt. **S. O.** an die Exped. d. Bl. [9670

Raupen

von Euch. jacobaeae Dtzd. 40 ₰. (Porto und Kästchen 25 ₰) giebt ab **C. Armbster,** Goslar a. H. [9664

Habe abzugeben

Puppen von Pap. machaon Dtzd. 1 ℳ, Van. antiopa Dtzd. 75 ℳ, ab. prorsa Dtzd. 40 ₰, caja Dtzd. 80 ₰. Pto. u. Verp. 30 ₰, auch Tausch. **Paul Kunze,**
9658] Vietz, Prov. Brandenburg.

Sofort abzugeben:

Pl. matronula-Falter I, gespannt, nur ♂♂, à St. 2,40 ℳ.
Pl. matronula-Eier p. Dtz. 1,50 ℳ.
Später Raupen, 3.—4. Häutung, à Stck. 0,20 ℳ.
C. hera-Falter Ia, noch spannbar, p. Paar 0,40 ℳ.
C. hera-Eier p. Dtzd. 0,20 ℳ.
M. maura-Eier p. Dtz. 40 ₰.
R. tenebrosa „ „ 15 ₰.
G. derasa „ „ 25 ₰.
A. signum „ „ 15 ₰.
Ps. v. eremita (ganz schw.) „ 15 ₰.
A. caecimacula p. Dtz. 20 ₰.
C. electa „ „ 40 ₰.
R. Senn, Liestal, Cant. Basel. [9632

Vertrauenswürdigen Sammlern v.
Käfern
stehen umfangreiche
Auswahl-
sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Off. ziemlich erwachs. **Raup.** in gr. Anz.: S. pavonia 25 ₰, jacobaeae 20, H. vinula 30, V. antiopa 20, V. polychloros 25 ₰ p. Dtzd., Porto 20 ₰. Tausch erwünscht. [9666
Fritz Klett, Lauter b. Suhl i. Thür.

Käfer der Lausitz!

450 frische, genadelte Käfer, darunter 8 grosse Lederlaufkäfer (40—45 mm), Dytisc. marginalis 10 ♂, 5 ♀, 70 Rüssler mehrerer Art., 35 gröss. Caraben, 8 Sandläufer, 20 Böcke, sowie 150 frische, ungen. Käfer sind an den Meistbietenden bei freier Zusend. zu verkaufen. **Karl L. Petters,**
9668] **Hainspach,** Böhmen.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

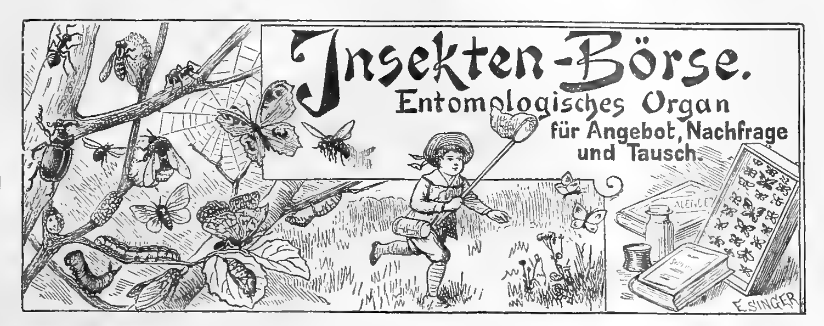
Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:

Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 24. Leipzig, Donnerstag, den 30. Juli 1896. **13. Jahrgang.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Unter den vereinzelten Angeboten der letzten Woche fällt eines als besonders preiswerth auf, betr. eine Serie sicilianischer Käfer, welche für 20 Francs von L. Failla-Tedaldi in Castelbuono auf Sicilien offerirt wird und eine hübsche Anzahl von lokalen Seltenheiten enthält.

Aug. Hense in Plauen, Vogtl., hat Kreuzungen der Weibchen aus einer Hybridation von Spilosoma lubricipeda × Zatima mit dem Männchen von lubricipeda vorgenommen und besonders gezeichnete Falter erhalten (vergl. Standfuss, Handbuch, II. Aufl., pag. 306/7). Raupen aus dieser Kreuzung verkauft er per Dutzend mit 75 Pfg.

Sammlern europäischer Käfer bietet sich Gelegenheit, ihre Vorrathskästen zu leeren, da die Firma Les fils d'Emile Deyrolle in Paris, 46 rue du Bac, die saison morte benutzt, um ihr Lager zu vervollständigen. An Angeboten wird es ihr nicht fehlen.

Einer groben Mystification ist die Redaktion der Berliner Thierbörse mit einem Artikel zum Opfer gefallen, der unter dem Titel „Die Thierwelt in Handel und Industrie" mit grosser Naivität den Naturalienhandel und das zoologische Lehrmittelwesen als eine „specifisch Berliner Industrie" für die Reichshauptstadt zu usurpiren versucht. Wer nur einigermassen auf dem Gebiete bewandert ist, weiss, dass von einer „tonangebenden und dominirenden Stellung" der Berliner Handlungen nicht die Rede sein kann, und dass die Berliner Präparate weder „berühmt und geschätzt", noch „den Halle'schen, Wiener und Prager Präparaten gegenüber den Vorrang" haben, sondern namentlich von den österreichischen (— man bezahlt dort besser! —) weit übertroffen werden. Wir sind zu harmlos, um hinter dem Artikel mehr als den Erguss eines begeisterten Laien zu suchen, der sich „tüchtig verkohlen" hat lassen, zumal ja ein „unlauterer Wettbewerb" durch Reichsgesetz abgestellt worden ist.

Eine wissenschaftliche Sammelexpedition, bestehend aus Graf Meinhard von Leidorf-Steinart, Friedrich Just und dem Naturalienhändler Dr. Kurt Floericke ist kürzlich aus Bochara zurückgekehrt.

Im Verlage von Ferd. Thiergarten in Karlsruhe i. B. ist ein Verzeichniss der Grossschmetterlinge der Umgegend von Karlsruhe mit Baden, Bruchsal, Durlach und Ettlingen nebst Angaben über deren Erscheinungszeit und Fundorte von Hermann Gauckler erschienen.

Nach den Ansichten älterer Autoren, denen auch Prof. Dr. Taschenberg in Brehms Thierleben Ausdruck verleiht, sollen die Gryllen und Heuschrecken die Fähigkeit besitzen, so lange sie nicht die letzte Häutung durchgemacht haben, verstümmelte oder abgebrochene Gliedmassen zu ergänzen. Dies nahm man auch von den Stabheuschrecken an, von denen man oftmals Exemplare mit einem oder dem anderen kürzeren Beine antrifft. Man hielt diese kürzeren Gliedmassen für ergänzt. Allerdings hat bereits 1876 A. Durieu festgestellt, dass nach seinen Zuchten von Bacillus gallicus (Stabheuschrecke) abgebrochene Beine bei den Häutungen nicht ersetzt wurden und die Verkürzungen durch unaufgeklärte Atrophie eintreten, immerhin ist die Frage, welche Insekten während des Larvenzustandes Reproductionsvermögen zeigen, noch nicht geklärt. Durch eine Beobachtung Dr. A. Griffini's ist dieselbe wieder angeregt worden.

Die in Calcutta erscheinenden Indian Museum Notes, wennschon der Landwirthschaft gewidmet, enthalten stetig eine Bereicherung der entomologischen Wissenschaft. Nicht nur, dass die Lebensweise so manches indischen Thieres klargestellt wird, die Entwicklungsstände im Bilde vorgeführt werden und die Synonymie geläutert wird, auch manche neue Art wird beschrieben. Die neuesten Hefte bringen von solchen: Assamia dentata, eine Cicade, und Mahasena graminivora, eine Psychide; ferner einen Katalog der Schildläuse Ceylons mit vielen Neuheiten.

In einem jüngst in Leipzig gedruckten Werke von Eduard Hahn: Die Hausthiere und ihre Beziehungen zur Wirthschaft des Menschen führt der Verfasser statt des Wortes „Albinismus" das sprachlich richtigere „Leucismus" ein; im Xanthismus, Chrysismus und Erythrismus erblickt er Zwischenstufen zwischen Leucismus und Melanismus.

Aus der soeben zum Versand gekommenen Einladungsschrift der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche vom 21.—26. September zu Frankfurt a. M. stattfindet, ist zu ersehen, dass bis jetzt erst zwei Vorträge in der Abtheilung für Entomologie angemeldet sind: Dir. Dr. A. Seitz: Der gestaltende Einfluss der Schmetterlinge auf das Antlitz der Erde und Ludw. Kuhlmann (Thema vorbehalten). Ausserdem ist die Besichtigung der Schmetterlingssammlung des zoologischen Gartens, der von Heyden'schen Käfersammlung und anderen Collectionen in Aussicht genommen. Das Vergnügungsprogramm umfasst Ausflüge nach Marburg, Darmstadt, Giessen u. s. w.

Prof. Dr. Claus an der Universität Wien, ebenso bekannt als tüchtiger Crustaceenforscher wie als „streitbarer Kämpe" für seine wissenschaftlichen Anschauungen, ist von seiner Lehrthätigkeit zurückgetreten.

Ein Beitrag zum Bauinstinkt der Spinnen.

Von Schenkling-Prévôt.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Abgesehen von der Seide, die jede Spinne nur in einer bestimmten Sorte produciren kann, verwenden manche Arten zu ihrem

Nestbau noch andere, ihrem Organismus fremde Materialien, welche sie zu dem Zwecke aufsuchen müssen. So stellen z. B. die kleinen Fettspinnen (Steatoda) ein fingerhutartiges, unten offenes Nest her, das sie aussen mit Pflanzentheilen und Erdklümpchen bekleiden. Auch Agroeca Haglundi, eine der geschicktesten Spinnerinnen, bedeckt ihr Nest mit eingesponnenen Erdpartikelchen. Und Cteniza Sauvagei, eine Bewohnerin Corsikas, stellt wenigstens den Deckel zu dem selbstgegrabenen Gange in der Erde aus Ringen von Seide und Erde her. Die benutzten Erdtheilchen sind fast in allen Fällen verschieden gefärbt, was man aber nicht in einer willkürlichen Auswahl seitens der Verfertigerin suchen muss, sondern darauf zurückzuführen hat, dass das Thier eben von den Erdsorten sammelt, die sich gerade unter seinem Neste finden. Die Thomisiden spinnen in die Wand ihrer Nester niemals Fremdkörper ein und entfernen diese, wenn sie darauf fallen, sorgfältig.

Es ist bekannt, dass manche Formen unter den Spinnen, die man als „Vagabunden" bezeichnen könnte, gar kein Nest herstellen; ihre Spinndrüsen, die denen der wirklichen Spinnerinnen vollständig gleichen, treten wie dort insofern zur Brutpflege in Beziehung, als sie einen Kitt absondern, dessen sie sich bedienen, um ihre Eier zu überspinnen. Manche tragen das Eihäufchen in einem Sacke mit sich herum, andere bauen, wenigstens so lange sie Eier haben, in deren Nähe kleine Gespinnstnester. Die Licht und Wärme liebenden Springspinnen, die man im hellen Sonnenschein auf alten Planken, Fenstersimsen u. dergl. ihrer Beute listig nachschleichen sieht, haben, irgendwo in der Nähe des Jagdreviers versteckt, ihr kleines sackförmiges Nestchen. Diese Verhältnisse führen zu den merkwürdigen unterirdischen, mit Fallthüren versehenen Röhrenbauten der Minirspinnen einerseits und zu den unter Wasser befindlichen Glockennetzen der Wasserspinnen andererseits.

Nun kommen auch Abweichungen von der gewöhnlichen Bauart vor, die ganz verschiedener Natur sind. Sie können die Wahl des Ortes, die Architektur des Baues und die Baumaterialien betreffen. So gräbt eine gefangene Tarantel ihre Röhre senkrecht in die Erde bis auf den Boden ihres Behälters und setzt dann den Bau in wagerechter Richtung fort. Das ist nicht die Folge eines vorherigen Ueberlegens, sondern das Thier verfährt ebenso, als wenn es im Freien bei der Anlage seiner Wohnung auf eine Baumwurzel stossen würde. Die schon erwähnte Agroeca Haglundi versieht ihr seidenweises Nest mit einem Stiel, dessen Länge recht verschieden ist und in einzelnen Fällen sogar ganz gefehlt hat, so dass die beobachteten Nester ohne solchen an den Baumzweigen befestigt waren. Dieselbe Form bedeckt ihr Nest mit einer Erdschicht, welche Bedeckung in manchen Fällen höchst unvollkommen war und in anderen durch Stückchen von Blättern und Baumrinde ersetzt wurde. Argyroneta aquatica hängt in einem pflanzenlosen Aquarium ihre Glocke mittelst Fäden an den Glaswänden auf. Jene Fäden sind aber nichts anderes als die, welche die Wasserspinne überall auf ihrem Wege zurücklässt. Da diese sich auch in einem mit Pflanzen reichlich bewachsenen Aquarium in grosser Zahl vorfinden, wurden sie im obigen Falle nicht etwa zu dem Zwecke gezogen, das Glockennest daran zu befestigen, sondern nur benutzt, weil keine bessere Stütze vorhanden war.

Diese Variationen im Nestbau sind als Abweichungen des Instinkts oder wie Romanes sagt, als Fehler des Instinkts aufzufassen. Sehr wahrscheinlich sind solche individuelle Abweichungen des Instinkts erblich und können mit Hilfe der natürlichen Zuchtwahl zu dauernden Veränderungen des spezifischen Instinkts führen. —

Es ist mehrfach versucht worden, die Mutterpflege der Spinnen zu der grösseren oder geringeren Vollkommenheit des Baues ihres Cocons ins Verhältniss zu bringen, leider mit nur geringem Erfolg, denn der Cocon ist bei diesem Versuche stets einseitig betrachtet worden und musste doch nicht nur seiner Struktur nach, sondern auch in Bezug auf den ganzen Nestbau betrachtet werden.

Mit diesem Punkte hat sich Waldemar Wagner in einer Abhandlung, die er in den Aufzeichnungen der Kaiserl. Akademie zu Moskau unter dem Titel „L'industrie des Araneina" veröffentlichte, beschäftigt. Will man die Mutterpflege der Spinnen mit der Vollkommenheit des angefertigten Cocons in Verbindung bringen, so muss als Ausgangspunkt eine Form angenommen werden, in welcher das Weibchen einen umfangreichen mit vielen Eiern gefüllten Cocon mit sich trägt, denn eine sehr ausgebildete Brutpflege ist wohl für die Araneiden ein uraltes Erbstück, welches ihnen von ihren arthrogastren Ahnen überliefert wurde. Das Mitschleppen eines solchen Cocons, besonders wenn er zur Zeit des Ausschlüpfens der Jungen schlaffer und grösser wird, ist der Mutter sehr hinderlich; sie kann dabei nur wenig und ungeschickt laufen und sich nur schlecht ernähren. Ihre ganze Aufmerksamkeit ist lediglich der Brut gewidmet und dadurch schadet sie sich selbst. Jede Veränderung der Brutpflege, welche entweder die Sicherheit der Brut gegen ihre Feinde erhöhen, oder ohne dieselbe zu vermindern der Mutter nützen mag, wird für die Species nützlich gewesen und deswegen von der natürlichen Zuchtwahl bevorzugt worden sein.

Wagner unterscheidet nach dieser Hinsicht drei Reihen:

a) Spinnen, welche nicht nur die Eier hüten, sondern auch die junge Brut ernähren. Die eben ausgeschlüpfte Brut ist schwach und hat andere Instinkte als die erwachsenen Thiere. Bei diesen Spinnen (Sitigradae und Laterigradae) können zwei phyletische Reihen erkannt werden. In der einen bleibt der Cocon gross, aber die Spinne gräbt sich in einen mehr oder weniger tiefen unterirdischen Bau, der bei Tarantula opifex sogar mit einem beweglichen Deckel versehen wird und legt den Cocon in den Bau, dessen Oeffnung bewachend. In der anderen Reihe trägt die Mutter den Cocon mit sich. Dieser wird kleiner angelegt, enthält nur eine geringe Zahl Eier, was aber der Vermehrung der Art nicht schadet, denn die Mutter ist durch den kleinen Cocon in ihren Bewegungen wenig gehindert, kann sich gut ernähren und legt während des Jahres mehrere Male nacheinander wieder Eier.

b. Spinnen, welche die Eier hüten, aber sich um die ausgeschlüpfte Brut nicht kümmern (Drassidae, Thomisidae, Philodromidae u. A.). Auch ist von einer baulosen Grundform auszugehen, die sich in zwei Reihen fortsetzt. Die Glieder der einen sind solche Arten, bei denen die Weibchen eine mehr oder minder vollkommene Wohnung anlegen, in welcher der Cocon aufgehängt wird. Agelena verstärkt die Coconwand durch eine Hülle von Fremdkörpern und Agroeca baut, wie wir sahen, eine solche Hülle um den Cocon ausserhalb ihrer Wohnung, bewacht dann aber das Nest nicht mehr. In der anderen Reihe baut die Mutter einen geschlossenen Sack, in welchem sie, ihren Cocon hütend, verbleibt (Drassus, Clubiona).

c. Spinnen, welche weder die Eier noch die Brut hüten (Theridiidae). In einer Reihe dieser Gruppe wird um den bei primitiveren Formen nackten Cocon ein mehr oder minder vollkommenes Schutzdach gebaut, in dessen Nähe sich die Mutterspinne aufhält. In einer zweiten Reihe wird die Wand des Cocons selbst fester gesponnen und sogar durch fremde Materialien verstärkt oder wie bei Ero an einem fadenförmigen Stiel aufgehängt. —

Aus diesem kann man ersehen, dass der Instinkt des Nestbaues bei den Araneïden lange Reihen stufenweise vollkommenerer Formen aufweist und dass, wenn die höchste Vollkommenheit im Bau des Nestes erreicht ist, die Mutter die Brut ihrem eigenen Schicksal überlässt.

Bei den übrigen Spinnen tritt noch ein anderer Moment hinzu: das Bauwerk ist nicht bloss Wohnung, sondern auch Fangapparat, das Nest wird zugleich zu einem Netz. Die Kleinweber (Theridium, Micryphantes etc.), die bekanntlich die Verfertiger des Altenweibersommers sind, überziehen an geeigneten Stellen Kräuter, Feldsteine und Büsche mit unregelmässig in allen Richtungen verlaufenden Fäden, andere (z. B. Linyphia) bauen im Gebüsch oder sonst an passenden Stellen horizontale oder deckenartige Gewebe, an deren einer Ecke die Spinne gewissermassen auf das Beutethier lauert. Mit diesem Baustile nahe verwandt ist derjenige, dess unsere Winkelspinnen (Tegenaria) sich befleissigen, nur dass sie hier die horizontalen Netze zwischen zwei senkrecht stehenden, einen Winkel bildenden Flächen ausgebreitet sind. In der Spitze des Winkels liegt der übersponnene Eingang in einer nach unten zu verlaufenden Röhre, in der sich die Spinne aufhält. Ist das Fanggewebe trichterförmig, so ist es durch Fäden mit der Wohnung verbunden, welche erstere durch Erschütterungen anzeigen, wenn sich ein Schlachtopfer gefangen hat. Den zum Spinnen am meisten ausgebildeten Instinkt besitzen die Orbitelarien oder Radspinnen, unter denen bei uns wiederum die vollendetste Künstlerin die Kreuzspinne ist. Alle Radspinnen legen ihre Netze senkrecht an oder in einem Winkel, der höchstens um 30 Grad zur Erde geneigt ist.

Das Studium der Spinnen und ihrer Gewebe hat aber zu dem Ergebniss geführt, dass die Vervollkommnung des Nestbaues den mütterlichen Schutz unnöthig macht, was der Mutter nicht minder als der Brut zu Nutzen kommt, indem jene dadurch ihren Nahrungserwerb ungestört weiter treiben kann.

Sammler-Börse.

Internationales Wochenblatt im Dienste aller Sammel-Interessen,

zugleich Offertenblatt für Objecte der gesammten Naturwissenschaft.

Correspondance française.
Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.
Correspondencia portugueza.
English correspondence.
Svensk korrespondance.
Dansk-norsk Korrespondens.



Nederlandsche correspondentie.
Korespondencya polska.
Korrespondence česká.
Correspundință rumânescă.
Српско- хрватска окреспонденција
Българска корреспонденция.

Dieses Journal erhalten die Abonnenten in **Deutschland**, sowie in **Oesterreich-Ungarn** nur durch die Post. Die Interessenten der übrigen Länder können das Blatt unter Kreuzband zum Preise von **Mk. 1.50** pro Quartal direkt von der Verlagsbuchhandlung beziehen.

Die Sammler-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **20** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 5. **Leipzig, Donnerstag, den 30. Juli 1896.** **4. Jahrgang.**

Seit 1. Juli cr. lassen wir, vielfachen Wünschen entsprechend, die

„Sammler-Börse"

(bisher verbunden mit der Zeitschrift **„Insekten-Börse"**), selbstständig für sich als **Wochenschrift** erscheinen. Durch anregende Aufsätze und Mittheilungen, das ganze Sammelgebiet umfassend, werden wir fortgesetzt bemüht bleiben, unsern Interessentenkreis zu vermehren und durch fortgesetzte Verbreitung der Zeitschrift über alle Länder der Erde den geehrten Inserenten ein weites Absatzgebiet zu schaffen.

Hierbei richten wir zugleich an unsere geehrten Leser die ergebene Bitte, uns durch Ueberweisung von interessanten Aufsätzen, Bekanntgabe von Funden u. s. w. gütigst unterstützen zu wollen und durch anregenden Meinungsaustausch das Interesse am textlichen Theile des Blattes zu erhöhen. Auch für die kleinsten Beiträge sind wir herzlich dankbar.

Hochachtungsvoll

Redaction u. Expedition der „Sammler-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Sammler-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Sammler-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Napoleon's Reliquien.

(Mit Genehmigung des Leipziger Tageblattes.)

(Fortsetzung.)

Von den einzelnen Gegenständen, die den Siegern in die Hände gefallen sind, sind ausser den angegebenen nur noch wenige Stücke nachzuweisen, und das sind die, welche trotz seines Verzichtes nachweislich Blücher, wenn auch nur als Andenken, erhalten hat. Ehe wir jedoch hierüber berichten, wollen wir noch Einiges über die Kypke'sche Sammlung berichten. Nach dem Verzeichniss, welches Fulda aufgestellt hat, befand sich noch ein Federmesser und eine Scheere, beide mit silbernem Griff, gekennzeichnet wie die übrigen Stücke, in dem zierlichen Mahagonikästchen, von welchem er sagte, dass Ribbeck in demselben die interessanten Sachen unter lebenslänglicher grosser Werthschätzung aufbewahrt hatte und welches dem P. Fulda sammt Inhalt aus eigener Wahrnehmung genau bekannt war. Es müssen demnach auch die beiden fehlenden Gegenstände nicht allein bei Ribbeck's Tod noch vorhanden gewesen sein, sondern auch noch im Jahre 1847, wo Fulda mit dem Verzeichniss an die Oeffentlichkeit trat. Ueber den bedauerlichen Verlust der beiden Gegenstände theilt Pastor Kypke privatim mit, dass dieselben abhanden gekommen, „vertrödelt" seien, da die Gedanken der Nachkommen durch Geldangelegenheiten und Schwindsuchtskrankheiten in Anspruch genommen waren und man auf die Napoleonssachen wohl nicht genügend Acht gab. Wir wollen bei dieser Gelegenheit darauf zurückweisen, wie eine solche „Vertrödelung" bei einer Aufbewahrung in einem Museum ausgeschlossen ist. Und dass die Kypke'schen Sachen interessant genug sind, um sie vor weiterer Vertrödelung bewahrt zu sehen, möchte wohl daraus hervorgehen, dass der kunstverständige Kaiser Friedrich gelegentlich einer Truppenbesichtigung in Pommern die Beutestücke mit sichtlichem Interesse in Augenschein genommen und dabei freundlich gemahnt hat, diese werthvollen Sachen ja sorgfältig aufzubewahren.

Für die Annahme, dass der Säbel von Theodor Körner stammt, entbehren wir geschichtlicher Beweismittel, aber innere Gründe, die aus dem Character Ribbeck's hergeleitet werden müssen, machen die Annahme seiner Echtheit sehr wahrscheinlich. Wir müssen daher dem Menschen Ribbeck nach der Seite seines Lebens und

Characters näher treten. Wilhelm Ribbeck ist nach Angaben seiner Angehörigen am 11. März 1793 zu Markgrafpieske in der Gegend von Straussberg in der Mark geboren. Sein Vater war dort Geistlicher und Superintendent der Ephorie. Eine Schilderung seiner Kindheitsjahre ist noch handschriftlich unter dem Titel: „Kindheitstraum" vorhanden. Auch für weitere Kreise ist der Anfang dieser Selbstbiographie nicht ohne Interesse. Wir nehmen ihn deshalb an dieser Stelle auf: „Seitdem der grosse Stein bei Rauen, der in dem Pfarrbezirk meines Vaters lag, und auf dem ich als Knabe so oft gesessen habe, durch seine Umwandlung in die Berliner Museumsschaale bekannt geworden ist." Die grosse Schaale vor dem Berliner Museum ist gehauen aus einem grossen eratischen Steinblock, deren im Sand der Mark viele bis zu erheblicher Grösse (blaue Steine genannt und oft als Grenzsteine besonders bischöflicher Sprengel benutzt), sich vorfinden. Die im Vorwort ausgesprochene Absicht, über die Kindheitsgeschichte hinaus im ersten Bande noch 2—3 Bändchen folgen zu lassen, ist durch die Abfassung von noch im Manuskript vorhandenen Reiseerlebnissen bei dem frühen Tode des Verfassers vereitelt. Noch im Knabenalter stehend, verlor er seinen Vater durch den Tod; doch fand er Aufnahme bei seinem Onkel, dem Probst an St. Nicolai, Ribbeck, der von Magdeburg, wo er Consistorialrath gewesen, im Jahre 1805 nach Berlin als Ober-Consistorialrath berufen war und mit dessen Söhnen er gemeinschaftlich erzogen wurde und mit denen er das Gymnasium zum grauen Kloster besuchte. Von den letzteren war später der älteste, Friedrich, Consistorialrath in Breslau, der jüngere, Ferdinand, Director des grauen Klosters, der kinderlos verstorben, in Venedig begraben liegt. Die wissenschaftliche Laufbahn, welche Wilhelm Ribbeck einzuschlagen beabsichtigte, wurde durch die Freiheitskriege, an denen er freiwillig als Lützower Theil nahm, abgebrochen. Unter seiner Führung als Premierlieutenant bei den Jägern ist Napoleon's grosser Reisewagen überrascht und genommen, er selber aber mit dem eisernen Kreuz belohnt, auch ist nach den Angaben seiner Tochter sein Name in das „Heldenbuch" eingezeichnet. Nach beendetem Kriege hat er zunächst in Cleve eine Civil-Versorgung erhalten, sich i. J. 1820 mit Elise, Tochter des dortigen Superintendenten Neumann, verheirathet, die, kurz nachdem er nach Magdeburg versetzt war, im Jahre 1824 daselbst verstarb. Ein ihr gewidmeter Band Gedichte ist gedruckt bei W. Becker in Wesel 1820 unter dem Titel: „Wilde Rosen aus Eugenia's Nachlasse." Die Anfangsbuchstaben bedeuten: **W**ilhelm **R**ibbeck **an** **E**lise **N**eumann.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Die Pflanzen in den Malereien von Pompeji. Auf den Malereien, welche noch jetzt die inneren Wände der pompejanischen Häuser schmücken, befinden sich sehr häufig Darstellungen von Pflanzen und Pflanzentheilen, die zum grössten Theil der Natur treu nachgeahmt sind und daher von dem Botaniker mehr oder minder leicht nach ihrer Art bestimmt werden können. Der Professor der Botanik an der landwirthschaftlichen Hochschule zu Portici, Orazio Comes, hat sich eingehender mit der Entzifferung der pompejanischen Wandgemälde, soweit sie die Botanik betreffen, beschäftigt. Er stellte die besonders im Hinblick auf die üppigreiche Vegetation der Umgebung von Pompeji auffällige Thatsache fest, dass die Anzahl der dargestellten Pflanzenarten eine relativ geringe ist. Hierzu trug jedenfalls die Gewohnheit bei, den Inhalt der Malereien, wo es anging, der Bestimmung der Räume anzupassen; so sind in den Triclinien die Wände mit herrlichen Früchten bemalt, in den Viridarien mit Obstbäumen, Gartengewächsen etc. Ausserdem durfte der Künstler in Pompeji bei der symbolischen Verwendung von Pflanzen, namentlich in den mythologischen Bildern, einen Kranz, ein Gewinde und dergl. nicht mit ganz beliebigen oder mit rein phantastischen Blättern und Blüthen malen, sondern er musste für seine Darstellung bestimmte Pflanzen wählen, die deutlich das Symbol trugen, welches sich auf die dargestellte Scene bezog. Nur in den Malereien der Gesimse und Ornamentstreifen entfernte sich der Künstler zuweilen von der Natur; immerhin behielt jedoch seine Darstellung das Gepräge der Wahrheit bis zu einem gewissen Grade. Die Zahl der von Comes aus den Malereien bis jetzt sicher gestellten Pflanzenarten beträgt fünfzig. Es sind dies: Apfelbaum, Birnbaum, Quitte, Dattelpalme, Granatbaum, Sauerkirsche, Pinie, Edelkastanie, Mandelbaum, Pfirsich, Feige, Wallnuss, Maulbeerbaum, Oelbaum, Damascener Rose, Mäusedorn, Myrthe, Lorbeer, Epheu, Weinstock, Weizen, Durrha, Klatschmohn, Kornrade, Wucherblume, Spargel, Saubohne, Melone, gemeiner Kürbis, Flaschenkürbis, Dichter-Narzisse, gemeine Narzisse, Florentinische, deutsche und gelbe Schwertlilie, Siegwurz, Seerose, Bärenklau, Aloë, Stockrose, Schilfrohr Virgilsaster, Papyrusstaude und der Reizker. S.-P.

Die Genfer Briefmarken-Ausstellung, auf die wir vor einiger Zeit die Aufmerksamkeit der Briefmarkensammler hingelenkt hatten, ist prächtig ausgefallen. Das Hauptstück der Ausstellung bildet unstreitig die Sammlung Boujut, die 9000 Stücke umfasst. Wenn man, wie angenommen wird, in Betracht zieht, dass es überhaupt 14000 Postwerthzeichen giebt, so stellt die erwähnte Sammlung einen recht ansehnlichen Theil aller existirenden Marken dar. Bemerkenswerth ist auch die Sammlung A. E. Glasewald, welche eine nahezu vollständige Serie aller griechischen Marken umfasst. Daneben bemerkt man die wundervolle vollständige Sammlung von französischen Marken von E. Crombac; die fast einzig dastehende Schweizer Sammlung Gruber. Belehrend wirkt die Sammlung Henoch und Mehnert, welche die Geschichte der Postmarke illustriren soll. Welch eine staunenswerthe Verschiedenheit von Typen, Wasserzeichen, Blöcken, Zähnungen, Stempeln, Reproductionsmitteln — welch eine (im Verhältniss zum Alter der Philatelie) reiche Literatur! Originell ist auch die Karte Europas, zusammengesetzt aus Briefumschlägen, welche Baumberger während seiner 142 Tage dauernden europäischen Reise zu sammeln wusste.

Wohlthätigkeits-Brief-Umschläge. Die St. Eugenie-Gemeinschaft barmherziger Schwestern in Petersburg bietet zum wohlthätigen Zweck für die Uebersendung von Oster-Gratulationen besondere Briefumschläge an, die mit dem Zeichen des „Rothen Kreuzes" und einer Postmarke versehen sind und 8 Kop. per Stück kosten. Solche Briefumschläge sind beim Portier der Hauptverwaltung des rothen Kreuzes (Ingenieur-Strasse No. 9) und in den Papierhandlungen von Possowski (Newski Prosp., bei der Kasan'schen Brücke), Koljakow (Newski No. 30) und Issakow (Gostinny Dwor No. 25) zu haben. Die Einnahme von dem Verkauf der Briefumschläge ist zur Verstärkung des Fonds der genannten Gemeinschaft bestimmt.

300 Briefe von Andreas Doria, dem Grossadmiral Karls V., die zu der Sammlung Este gehören, die der Marquis Campori während seines Lebens angelegt hat und testamentarisch dem Archiv der Stadt Modena vermachte, wurden von Carboni, Stadtbibliothekar von Modena, entdeckt und sollen nun herausgegeben werden. Die Sammlung besteht aus etwa 100000 Briefen hervorragender Männer, die zwischen 1500 und dem Anfang unseres Jahrhunderts gelebt haben; viele stammen aus dem Familienarchiv der Gonzagas, den wichtigsten Bestandtheil bilden aber weitaus die Briefe Dorias, von denen bis jetzt niemals etwas bekannt geworden ist. Sie beziehen sich auf die Zeit von 1528—1560, umfassen also beinahe die ganze Regierungszeit Karls V., sind ungemein ausführlich und bilden zusammenhängende geschichtliche und diplomatische Berichte, wie sie von den venetianischen Gesandten damals ihrer Regierung erstattet wurden. Sie sind an Bord des Admiralschiffes geschrieben oder aus dem fürstlichen Palast in Genua datirt, den die dankbare Republik dem „Vater des Vaterlandes" geschenkt hat. Aus den zerstreuten Notizen ist mit Leichtigkeit eine Selbstbiographie Dorias zusammenzustellen, und vielleicht lässt sich hier auch eine Vertheidigung gegen den Vorwurf finden, dass Doria seine Vaterstadt Genua von Spanien abhängig gemacht habe. Carboni hat sich nicht auf die Briefe dieser Sammlung beschränkt, er fand anderweitig noch weitere Briefe des Grossadmirals, ferner von Zeitgenossen, wie Girolamo und Gianluigi Fiesco, Agostino Spinola, Antonio Giannettino und Giovanni Andrea Doria, sowie der Frauen von Andrea und Giannettino.

Von dem Geheimniss eines ungarischen Schlosses berichtet die „N. Fr. Pr.": In der kaum eine Viertelstunde von Miskolcz entfernt gelegenen Ortschaft Szirma-Bessenyö, wo sich das Fideicommissgut des Grafen Alfred Szirmay befindet, wurde gelegentlich der auf Veranlassung eines Raritätensammlers vom Gutsherrn angeordneten Ausgrabung in der im Schlossparke gelegenen Ruine einer verfallenen Burgcapelle ein räthselhafter Fund zu Tage gefördert. Als die Erdarbeiter etwa zwei Meter tief unter die Grundmauer kamen, stiessen sie auf eine festgemauerte Wölbung; dieselbe wurde geöffnet und auf dem Boden derselben eine eiserne Truhe von der Grösse eines halben Quadratmeters sichtbar. Heraufgeholt, erschien sie vom Roste tief angefressen und zerbröckelte bei dem Oeffnungsversuche förmlich unter der Hand. Der zerfallenen Truhe entnahm der die Arbeiten überwachende Graf ein Bündel, das, vorsichtig entrollt, sich als ein golddurchwirkter Stoff in Form eines Messgewandes zeigte und als Umhüllung für drei antike Gefässe aus Metall von kunstvoller Filigranarbeit diente: in jeder derselben befanden sich mehrere Kupfer- und Silbermünzen. Neben diesem Bündel lagen in der Truhe noch einige kleinere Gefässe aus stark oxydirtem Silber. Bei fortgesetzter Ausgrabung zeigten sich zwei andere Höhlungen, deren Inhalt die Arbeiter mit Schaudern erfüllte. Es wurden nämlich aus denselben nacheinander Skelette von Erwachsenen und Kindern hervorgeholt. Da liess der Graf sofort die weitere Ausgrabung einstellen, die Knochengerüste wurden wieder in die Höhlen gelegt, und nun lässt der Graf sein Familienarchiv von unterst zu oberst kehren, um mit Hilfe eines von Budapest citirten Fachmannes in den vergilbten Urkunden irgendwelche Spur zur Aufklärung des räthselhaften Fundes zu erlangen.

Ein Goldhelm um 200000 Francs. Der antike Goldhelm, von dem seit Monaten in Wiener Kreisen vielfach die Rede gewesen ist, scheint endlich zur Ruhe kommen zu sollen, und da man gelegentlich bitter beklagt hat, dass dies ausserordentliche Kunstwerk nicht in Wien bleiben konnte, ist es wohl gerechtfertigt, einen kurzen Rückblick auf den Verlauf der Angelegenheit zu werfen. In den Kreisen, denen der von russischen Händlern nach Wien gebrachte, angeblich bei Olbia in der Krim ausgegrabene goldene Helm bekannt wurde, bildeten sich sofort zwei Parteien, eine, die für die Echtheit des Stückes bedingungslos und mit einiger Leidenschaftlichkeit eintrat, und eine zweite, die Zweifel verschiedener Art geltend machte. Nach der Ansicht der ersteren sollte nur ein Künstler des fünften Jahrhunderts v. Chr. im Stande gewesen sein, eine Arbeit so vollkommen in antikem Geiste herzustellen, von welcher Ansicht man allerdings insoweit abging, dass die Datirung um zwei, vier, auch fünf Jahrhunderte jünger als möglich zugelassen wurde. Autoritäten der Epigraphik entdeckten keinen Anlass zu Bedenken an der Inschrift, die besagt, dass der Helm ein Ehrengeschenk der Stadt Olbia an einen skythischen Fürsten Saitaphernes sei. Eben diese Inschrift schien der Gegenpartei ein Verdachtsmoment zu sein, da jener Name einzig und allein aus einer Inschrift in Petersburg bekannt ist, Niemand weiss, wann dessen Träger gelebt habe, und Fälscher ja gern solche dunkle Anhalte benutzen. Dass ein vielleicht zweitausendjähriger Aufenthalt in der Erde auch nicht das Mindeste an dem Aussehen des Goldes geändert haben sollte, erschien merkwürdig, mehr als der Umstand, dass sogar eine Löthungsstelle nicht die leiseste Färbung durch Oxydation zeigte. Man

erinnerte sich verschiedener Fälle, in denen berühmte Gelehrte sich hatten täuschen lassen, zum Beispiel durch die Reliefmosaiken Savini's oder Leoni's, die Simonides'schen Handschriften, den longobardischen Silberfund, die moabitischen Alterthümer Ehren-Schapira's und Anderes mehr. Dazu kam die Mittheilung, dass der Name Olbia bei den Numismatikern einen üblen Ruf hat, und dass in Otschakow „Antiken" fabrikmässig hergestellt werden, unter Anderm auch goldene Rüstungsstücke. Nicht gestärkt werden konnte der Glaube an die Echtheit durch die Weigerung der Verkäufer, ihre Alterthümer zum Behufe gründlicherer Untersuchung photographiren zu lassen. Genug, weder das k. und k. Münz- und Antiken-Cabinet, noch das k. k. Oesterreichische Museum fand sich bewogen, 90 000 fl. für den Helm auszuwerfen, noch auf einen ermässigten Preis einzugehen, zu dem der Unterhändler „aus Patriotismus" sich erbötig zeigte. Das Britische Museum lehnte das Stück als neue Arbeit ab. Aber bald darauf erfuhren wir, dass das Louvre-Museum auf Andrängen mehrerer Amateurs den Helm des Saitaphernes für 200 000 Francs angekauft habe. Die Nachricht erhielt officielle Bestätigung und die Partei der Echtheit gewann einen mächtigen Bundesgenossen. Neuestens hat aber ein russischer Gelehrter, Universitäts-Professor Welesowskij, das Wort ergriffen, um den Goldhelm für „absolut falsch" zu erklären, für ein Erzeugniss „einer Fabrik zu Obschaket, die schon seit mehreren Jahren derartige Arbeiten als Specialität betreibt. Es ist an der Zeit, dies auszusprechen." Dies stimmt also vollständig überein mit Vermuthungen aus Kennerkreisen. Es scheint also, dass die Wiener keine Ursache haben, die ablehnende Haltung der Wiener Sammlungen zu beklagen, und auch die Gegner dürften wohl zugeben, dass es ein kleineres Unglück wäre, sich einen nicht zweifelfreien Schatz entgehen zu lassen, als für eine colossale Summe eine Fälschung zu erwerben.

B.

Antiquitäten

kauft und verkauft
Richard Mannheimer,
Berlin, Mohrenstr. 10. [5587

Billige Sätze.

25	verschied.	Dänemark	ℳ —,65
36	„	„	„ 2,50
12	„	Finnland	„ —,40
18	„	„	„ 1,10
6	„	Island	„ —,60
13	„	„	„ 2,25
25	„	Norwegen	„ —,90
35	„	„	„ 2,50
40	„	Schweden	„ 1,—
58	„	„	„ 2,85

Nur tadellose Exemplare.
Kassa voraus. — Porto extra.
Preisliste en gros u. en détail gratis und franco. [6121
Carl J. Nilson,
Kopenhagen O., Ryesgade 53.

Goldfische 100 St. 4,50 und 8 ℳ, schöne **hochrothe Fische, Makropoden,** vorjährige 100 St. 50 ℳ, P. 1 ℳ, **Axoloteln** 6 cm lang, Paar 1 ℳ, **Grottenolm,** Stück 4 ℳ, **Schildkröten** 100 Stück 15 ℳ, **Smaragdeidechsen, Ringel-, Würfel-, Zornnattern** à 40 ₰ liefert unt. Gar. per Nachn. [5597
Guido Findeis,
Zoologische Grosshandlung,
Wien I, Wollzeile 25.

Je donne en échange **journaux vélocipédiques** contre timbres et cartes postales de pays étrangers.
H. Bossut, rue du Pélican,
5603] Bruxelles.

Jap. Tanzmäuse mit Verpackung à Paar 2 ℳ. verkauft. Tausche auch gegen Vögel. [5601
W. Schrörs, Hagen i. W.,
Wehringhauserstr. 54.

Eine Münzen-Sammlung,

bestehend aus 150 **Silbermünzen,** dabei einige ältere und seltene Thaler, sowie 330 Kupfermünzen, dabei viele alte gute Sachen, sowie div. Papiergeld, ist gegen bessere europäische, besonders altdeutsche Marken und ☐ **zu vertauschen.** Anfragen mit Rückporto. **Gg. Künzel,**
5539] **Asch** in Böhmen.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen (Sachsen).

Sehr schöne Mineralien

aus Ungarn, Sachsen, England u. s. w. als Calcite, Eisenblüthen, Magnetite, Milchopale, Sodalithe, Eisenglanz, Pyrite, Pyknite, Talk, Edelopale u. A. **preiswürdig abzugeben.** [5
Robert Schwarzenfeld,
Naturhist. Atelier, **Wien,** II Erzherzog Karlplatz 14.

Alt-Deutschland 1850—70.

75 Stück verschiedene echte tadellose **Briefmarken** von nur altdeutschen Staaten, z. B. Baden, Bayern, Braunschweig, Hannover, Sachsen, Thurn und Taxis, Preussen etc. liefere franco für 4 ℳ. [3

300	Stück	verschiedene, nur Europa-Marken	ℳ 3.—
500	„	„ „ „ „ „	7.—
500	„	„ Marken aller 5 Erdtheile	ℳ 5.—
1000	„	„ „ „ „ „ „	18.—
100	„	„ Ganzsach. ohne deutsche Reichspostkarten	„ 3.—

Auswahlsendungen an Sammler mache ich bereitwillig, weit unter Catalog, gegen Depot oder Ia. Referenzen.
Albert Uhlig,
Olbernhau-Grünthal (Sachs.).

Altes Papiergeld (Banknoten) von Island, Grönland, Dänemark, Schweden u. a. L. ist bei **M. L. Möller, Gothersgabe 8, Kopenhagen,** zu erhalten. [5507

Für meine Sammlung **Hamburgischer Thaler** und ½ **Thaler** suche ich folgende Jahrgänge, sowie auch solche, die in Gaed nicht aufgeführt sind, zu kaufen, oder gegen andere Münzen —. bis zu Seltenheiten I. Ranges — einzutauschen:
Thaler 1547. 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1556 mit Mzmstrz. (Blatt). 1574. 75. 78. 81. 83. 87. 94. 95. 96. 1603. 05. 06/07. 25. 46. 47. 49. 51. 53. 80.
Halbe Thaler 1553 mit Mzmstrz. (Rost) 1566 m. Mzmstrz. (Blatt). 1581. 88. 90. 96, 1602. 03. 05. o. Jahr als ☐. 10. 11. 25. 34. 41. 42. 44. 45.
Gefl. Angebote mit Preisangabe erbittet [5631
J. Garve, Hamburg, Gänsemarkt 44.

Für Liebhaber!
Ausgestopfte Vögel.
15 Stck., 5 deutsche grosse Waldvögel, 10 ausländische Sittiche und Finken. Alle sehr gut im Gefieder für 20 Mk.
H. Karow,
Hamburg-Eimsbüttel,
5589] Wiesenstr. 31.

Waffen und Schmuck-Gegenstände

überseeischer Völker kaufe und bitte um Offerten.
Max Mentze,
Nd.-Zarkau b. Gr.-Glogau
5707] Schlesien.

Klebefälze!

vorzüglichste Qualität
1000 Stück ℳ 0,40
5000 „ „ 1,70 franco
gesetzl. gesch., ff. vernickelte **Pincette** zum leichten u. höchst gleichmässigen Befestigen der Fälze 2 ℳ franco.
F. Meinecke jr.,
6123] Brandenburg a/H.

Rosenwildlnige

(Waldstämme), 5—7 Fuss hoch, pr. 100 St. 6,50 ℳ offerirt in Prima-Waare gegen Nachnahme
H. Pfromm, Landschaftsgärtner,
5535] Homberg (Bez. Cassel.)

Gebrüder Simon Louis

Baumschulenbesitzer
in **Plantières** b. **Metz** (Lothring.).
Grosse Auswahl von **Obstbäumen** jeder Art, hoch- und niederstämmig, **Obststräucher, Zierbäume** u. **Sträucher, Coniferen, Rosen;** junge Pflanzen für Baumschulen, Waldungen und Einfriedigungen, baumartige **Paeonien;** von Warm- und Kalthauspflanzen, **Stauden** etc. Cataloge auf frankirte Anfragen gratis und franko. [5605

1000 ff. gem. Continentale (ohne D. Reichs-Post, Oesterreich 5 Kr., Bayern 10 ₰), dabei viele Cap., Indien, N. S. Wales, Victoria etc. nebst 20 versch. Postkarten, Couverts etc. von Victoria, Süd-Australien, Schweden, Italien etc. für 1,20 ℳ. Tauschbogen, 48 Felder, 100 Stück 1 ℳ, 1000 Stck. 9 ℳ, Tauschbücher, 320 Felder à Stück 10 ₰, 10 Stück 90 ₰, 100 Stück 8,50 ℳ. Porto extra,
W. A. Haubold, Weimar.
6119]

Verkäuflich:
Bronce-Reiter-Statuette.
Original-Guss des H. v. Miller sen., kgl. Erzgiesserei München, Modell von Prof. Schwanthaler nach dem in München stehenden Reiterstandbilde Herzog Maximilian I. von Thorwaldsen. Ausstellungs-Exemplar der Kunst-Ausstellung München, mit Granitsockel 50 cm hoch. Offerten an
6085] **J. Broili,** Aschaffenburg.

Suche per Kasse zu kaufen:
Tobago 6 d. gelbbr. CC, Falklands Ins. 6 d. schwarz, Puerto Rico 1878 10 c. d. p. braun, 1890 80 m. d. p. grün, Nevis 6 grün, 1 sh. violett, Ceylon 1857 ½ d., Lagos 5 sh. blau, St. Cristoph 1890 6 d., Dominica 1 sh. CA., St. Vincent 6 d. grün CA., Guatemala 75 c. hellrosa, Aegypten 1866 10 piast. möglichst gebraucht. Offerten mit Preisangabe an [5681
Wilh. Nourney,
Barmen, Louisenstr. 9.
Feinste Referenzen auf den meisten Handelsplätzen cont. wie überseeisch zur Verfügung, hier jedes Bank- und Geschäftshaus.

Verkaufe meine schöne **Sammlung** von ausgestopften **Vögeln:** Raubvögel, Singvögel, Sumpf- u. Wasservögel. **F. Busch,**
5531] Cöslin, Rosenstr. 12.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

ie gesellig lebenden Hautflügler und ihre Feinde aus der Ordnung der Gliederthiere.

Von Dr. Rudow. (Nachdruck verboten.)
(Schluss.)

3. Die Faltenwespen. Vespa, Odynerus, Polistes, alle rten.

Die Gattung Polistes, bei uns nur in der Art gallicus L. mit ren Abarten vertreten, in wärmeren Ländern dagegen in einer ichen Artenzahl auftretend, zeigt in Norddeutschland kaum einen genthümlichen Schmarotzer, so viele Bauten auch an manchen rtlichkeiten gefunden werden. In Frankreich und Italien dagegen erden sie von einer niedlichen, bunten und von Sammlern gehätzten Schlupfwespe heimgesucht, Crypturus argiolus Gr., eine ittelgrosse, schwarz- und gelbgestreifte und gefleckte Wespe mit ichtem Flug, welche ich aus französischen Bauten vor Jahren zu chs Stück erzogen habe. Einige kleine Tachina larvarum L. nden sich auch manchmal in den Waben, aber es scheint, als erst bereits todte Larven mit Brut belegt werden.

Die Mauerwespen, Odynerus mit ihren Untergattungen berbergen wieder andere Schmarotzer, die ihnen eigenthümlich nd. Tachina findet sich überall vor, am meisten aber trifft man e glänzenden Goldwespen, Chrysiden, in den Bauten dieser espen an. Das Treiben dieser Kuckuke unter den Insekten ist cht interessant, da sie alle möglichen Listen anwenden, um ihre er in fremde Nester zu legen. Die Wespen sind nicht so gutithig wie die Hummeln und verfolgen die Eindringlinge, wo sie finden, doch wenn diese zu einer Kugel zusammengerollt, den ichen durch ihren harten Chitinpanzer gesichert gegenüberstehen, nchmal doch der Flügel beraubt werden, so ruhen sie doch cht eher, als bis sie ihren Zweck erfüllt haben.

Es kommt vor, dass die Goldwespen in einem Bau der Mauerespen vorwiegen und keine Larven zur Entwickelung kommen ssen. Hat man Glück, dann erhält man aus einem gefundenen ste seltene Arten der Chrysiden, die man für gewöhnlich nicht Blumen fängt.

Die ausgehöhlte Holzstengel- oder Umballatenröhren bewohnenn Hoplopus, welche walzenförmige Zellen anfertigen mit Ueberg von feiner Erde, vermischt mit Holzspänchen, werden oft verchtet von Larven der Kameelhalsfliege, Rhaphidia, welche überupt auf allerlei in Schlupfwinkeln lebende Insekten Jagd macht. iederholt habe ich Brombeerstengel mit Wespenlarven von dem uber völlig ausgefressen vorgefunden.

Die grossen, geselliglebenden Arten der Gattung Vespa, welche össere Colonien bilden, werden, zumal wenn sie in dunklen hlen wohnen, von einer grösseren Anzahl Feinde in ihrer Entckelung beeinträchtigt. Der Hautflügler sind es nur wenige: Italien und Südfrankreich findet man in den Bauten der Erdter die Spinnenameise, Mutilla litoralis Pet., die im Norden ropas fehlt. Bei Vespa vulgaris, rufa, silvestris schmarotzt Tryon vesparum Rbg., ein mittelgrosses, schwarz und roth gefärbtes sekt, welches jenseit der Alpen manchmal in grösserer Anzahl s den Wespenzellen erzogen werden kann, bei uns im nördlichen utschland immerhin recht selten angetroffen wird. Häufiger ion erhält man aus den Papierbauten der grösseren Wespen den rlichen, langgeschwänzten Foenus jaculator Jur., der sich durch nen zierlichen Flug auszeichnet und auch bei anderen Bienen hnt.

Eine grössere Anzahl Fliegen tritt als Einwohner und Schmazer der Wespen auf, theilweise solche, die schon bei den Hummeln vähnt wurden, theilweise auch solche, welche nur bei ersteren unden werden. Die drei grösseren Volucella-Arten: V. zonaria la., pellucens L., inanis L., die manchmal in reichlicher Anzahl ssere Bauten heimsuchen. Dann die überall als Larvenvertilger kannten Tachina rustica L. und Echinomyia fera L., selten in em Wespenneste fehlend, die kleineren Fliegen, Gonia capitata G., Physocephala rufipes L., Myopa testacea L., Dexia compressa ., welche auch nicht allein bei Wespen hausen, aber immer ufig vorkommen und besonders in der Nähe von deren Wohngen auf Dolden häufig angetroffen werden. Trotzdem die spen als grimmige Räuber bekannt sind, die nicht leicht einen dringling unverschont lassen, fliegen die erwähnten Feinde doch ehindert aus und ein, ohne von den Wespen beeinträchtigt zu den.

Unter den Käfern ragt der stattliche Trichodes crabroniformis L. hervor, der aber nur in Südeuropa bei der grossen Vespa orientalis Fbr. wohnt und deren Larven vertilgt. Der kleine, bei uns heimische T. apiarius findet sich nur bei Honigbienen, wie schon erwähnt wurde. Ein eigenthümliches Insekt ist Metoecus oder Rhipiphorus paradoxus L., gelb oder schwarz, langgestreckt mit breiten, fächerförmigen Fühlern, der oft in grösserer Anzahl in Wespennestern wohnt, aber im nördlichen Deutschland im Ganzen genommen selten auftritt. Er, wie alle anderen Käfer sind Larvenvertilger oder Allesfresser, da sie überall vorkommen, wo thierische Stoffe lagern und nicht sorgfältig beobachtet werden. Es sind besonders Dermestes mit allen Arten, Nitidula bipunctata L., Ptinus in grosser Artenzahl, Niptus hololeucus L. oft in grosser Menge, besonders in älteren Waben auftretend. Antherophagus pallens Fbr., Epuraea aestiva Fbr., Quedius lateralis Er., nebst anderen, verwandten Arten und einer Menge kleinerer Staphyliniden und Anthrenus museorum L., der die Zellen ihres Gesammtinhaltes beraubt und noch in den Sammlungen verderblich auftritt. Der gemeine Ohrwurm verdient auch noch genannt zu werden, weil er, wie die Käfer, die Zellen ausleert, aber gewöhnlich nur verlassene Wespennester aufsucht, in welchen er gründlich haust.

Zum Schluss findet sich auch die Käfermilbe, Gamasus coleopterorum L., als Schmarotzer an matten Wespen, welche sie in derselben Weise wie die Hummeln heimsucht.

Entomologische Mittheilungen.

1. Eine birmanische Fabel über die Ameise. Zu Schin-tai, dem Löwenkönig der Thiere, kamen einst an einem Festtage alle Thiere des Waldes, um ihm zu huldigen. Auch die kleine Ameise kam herbeigeeilt, aber die Edelleute und Hofschranzen trieben sie verächtlich fort. Als dies der Ameisenkönig erfuhr, ward er sehr zornig und schickte einen Wurm ab, welcher sich in das Ohr des Löwen einschleichen sollte, um ihn zu quälen. Auf das weittönende Schmerzgebrüll ihres Königs versammelten sich alle Thiere seines Reiches um ihn und trugen ihm ihre Hilfe an. Aber keiner vermochte den Schmerz des Gequälten zu lindern. Endlich liess sich der Ameisenbeherrscher bewegen und entbot einen seiner Unterthanen, der in das Ohr des Löwen kroch und das Wurm herausbrachte. Seit jener Zeit besitzen die Ameisen das Vorrecht, überall und an jedem Platze zu leben und ihren eigenen unabhängigen Staat zu bilden, während den anderen Thieren ihr Aufenthaltsort angewiesen ist. S.-P.

2. Borkenkäfer der Vorzeit. Dass es schon in vorweltlichen Zeiten Holzzerstörer gegeben hat, dürfte gewiss von Interesse sein. In der Gegend von Oker am Harze hat man in der Kreide fossile Holzstücke aufgefunden, welche deutlich die Frassspuren von Käferlarven aufwiesen. Bemerkt mag hierbei übrigens werden, dass man auch schon im Kupferschiefer die Reste von Borkenkäfern, und zwar an fossilem Coniferenholze gefunden hat. Welcher Familie die Schädlinge angehören, ob den Bostrychiden, Platypiden oder Scolytiden, ist nicht festgestellt. S.-P.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:

Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 25. **Leipzig, Donnerstag, den 6. August 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Diejenigen Herren Entomologen und Interessenten, welche demnächst zu verreisen gedenken, ersuchen wir höflichst, recht bald ihre Adressenveränderung bei ihrem Postamt anzumelden, damit auch während des Sommers in der Zusendung der „Börse" keine Unterbrechung eintritt.
Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Die geringen Angebote der letzten Woche weisen nur ein einziges interessantes Thier auf. Dasselbe ist allerdings geeignet, Sammler paläarktischer Käfer in hohem Grade zu reizen. Sigismondo Brogi in Siena (Ital.) hat eine beschränkte Anzahl von dem seltenen Höhlenkäfer Anophthalmus Doriae erhalten und verkauft das Stück mit $2^1/_2$ Lire.

Zur Erforschung des Innern Australiens wird jetzt abermals eine grosse Expedition geplant, welche die Arbeit der letzten vor vier Jahren von Sir Thomas Elder ausgesandten aufnehmen und, wenn möglich, vollenden soll. Zum Führer der von Albert Calvert unter Beihülfe der Londoner Geographischen Gesellschaft auszurüstenden Karawane ist Wells bestimmt, der schon die Elder'sche Expedition begleitete. Als Ausgangspunkt ist Murchison in Westaustralien angenommen, als Transportmittel sollen ausschliesslich Kameele dienen. Baron von Müller in Victoria hat dem allgemeinen dringenden Wunsche Ausdruck gegeben, dass bei dieser Gelegenheit abermals nach Ueberresten Leichardt's geforscht werde. Wie unbekannt der grössere Theil Australiens noch ist, beweist die Thatsache, dass man jüngst im Norden zwei ziemlich bedeutende Flüsse entdeckte, von deren Vorhandensein man bis dahin keine Ahnung hatte!

Unter dem Titel: „Der Käferfreund. Praktische Anleitung zum Sammeln und Bestimmen der Käfer" ist ein mit 12 Farbendrucktafeln versehenes Buch von Fleischer in Stuttgarter Verlag erschienen. Preis 5 Mk. Dasselbe liegt uns noch nicht vor; ob damit die grosse Zahl der vorhandenen populären Käferbücher nützlich oder unnütz vermehrt wird, können wir deshalb nicht beurtheilen.

Erfreulicherweise beginnen die deutschen Entomologen, sich lebhafter mit der Bearbeitung der Thiere aus den deutschen Kolonien zu beschäftigen. Das letzte Heft der deutschen Entomologischen Gesellschaft ist in der Hauptsache Ostafrika gewidmet. Es schreiben darin über ostafrikanische Käfer: J. Faust, F. Hartmann, W. Horn, G. Kraatz und O. Schwarz.

In der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten (Stuttgart) behandelt F. Thomas die Lebensweise der Stachelbeermilbe Bryobia ribis und deren Verbreitung in Deutschland.

Die Kenntniss und Beurtheilung der myrmekophilen Insekten ist durch die Studien Pater E. Wasmanns in ein neues Licht gerückt worden. Wasmann hat den Gelehrten gezeigt, dass sie eigentlich bisher nichts wussten, oder sich mit halben Beobachtungen zufrieden gegeben hatten. In einer neueren Arbeit, die in den Notes from the Leyden Museum veröffentlicht ist, hat sich der Genannte mit der Lebensweise der Paussiden beschäftigt und kommt auch hier wieder zu dem Resultate, dass zwar die Annahme richtig ist, wonach die Paussiden ihr Geduldetsein im Ameisenstaate dem Umstande verdanken, dass sie einen den Ameisen angenehmen Saft absondern, dass wir aber über das Verhältniss, in dem Wirth und Gast (der übrigens auch Ameisenlarven und -puppen frisst) gegenseitig leben, noch ganz ununterrichtet sind.

Bei H. Stichel-Berlin ist die erste diesjährige, sehr reichhaltige Schmetterlings-Sendung aus dem tropischen Süd-Amerika eingetroffen. Exoten-Sammlern wird gute Gelegenheit zur Vervollständigung ihrer Vorräthe geboten und Anfänger können sich mit geringen Mitteln in den Besitz prächtiger und werthvoller Grundlagen für Exoten-Sammlungen setzen. (S. Inserat.)

Schmetterlingsbrief.

(Nachdruck verboten.)

Lieber junger Freund!

Also doch! „Poscimur!" kann ich mit Horaz sagen; ich bin von Ihnen quasi gefordert! Nun, ein anständiges Duell mit den Waffen der „Vernunft und Wissenschaft",
„Des Menschen allerhöchster Kraft",
soll mir schon recht sein! Und da wir Deutsche Gott fürchten und sonst Nichts auf der Welt, so will ich versuchen, mich gegen Ihre 3 Angriffe auf meinen letzten Brief gehörig zu „verdefendiren"! Heiliger Brahma! gleich drei Angriffe! Und wodurch habe ich Ihre höchste dreifache Ungnade heraufbeschworen? Erstlich durch das Wort: „Kleider machen Arten." Sie meinen, ich mache mir ja die Erklärung der „Art" höllisch leicht! Zweitens werfen Sie mir vor, dass zur Entstehung neuer Arten eine leichte Veränderungs- und Anpassungsfähigkeit allein nicht genügen könne, und endlich drittens sehe ich Sie in Feuer und Flamme der Entrüstung, dass ich so heilige Dinge wie Mimicry als — Seifenblase zu bezeichnen und damit zu schmähen wage. Nun gestatten Sie mir, Ihnen heute so kurz wie möglich den Standpunkt wegen der „Art" zu geigen!

Zunächst muss ich, um der gestrengen Tante Frau Logik gerecht zu werden, Ihnen sagen, dass der Ausdruck: „Kleider machen Arten" durchaus keine Erklärung des Wesens, des Begriffs „Art"

ist, auch nicht sein sollte! Bitte, schlagen Sie Ihren „Standfuss“ auf; dort lesen Sie auf pag. 353 die Definition der Art, wie sie die beiden genialen Forscher Eimer und Standfuss entwickelt haben.

Prof. Eimer sagt: „Arten sind nur Gruppen von dergestalt abgeänderten Einzelthieren, dass eine geschlechtliche Mischung zwischen ihnen und anderen Gruppen nicht mehr geschieht oder mit Erfolg unbegrenzt nicht mehr möglich ist.“ Zu demselben Standpunkt bekennt sich Dr. Standfuss mit schärferer Betonung der Divergenz.

Diese Definition ist eine negative, das ist eine Schwäche derselben; ausserdem ist sie nicht genau genug, denn die Grenze der Befruchtungsfähigkeit, welche doch des Pudels Kern ist, ist sehr schwer zu bestimmen oder thatsächlich nachzuweisen; sie (die Definition) ist aber auch nicht richtig. Denn nachdem Herr Dr. Standfuss durch seine wundervollen, ebenso interessanten wie folgewichtigen Hybridations-Resultate bewiesen hat, dass sich die 3 Arten Spini, Pavonia und Pyri unter seinen gewandten Händen kreuz und quer, hinüber und herüber, in allen möglichen Combinationen und Verwandtschaftsgraden mit Erfolg copuliren lassen, so müssen wir nach seiner Definition der Art einfach schliessen: Folglich sind jene drei nur eine einzige Art! Dies ist aber bestimmt nicht der Fall, und wenngleich jene Hybridationen die ungemein nahe phylogenetische Verbindung der Saturnien bestätigen, so wird doch Niemand die Selbstständigkeit derselben in Zweifel ziehen; es sind Spini, Pavonia und Pyri thatsächlich vollkommen divergente Arten — in der freien Natur! Und diese paar Worte sind es, welche in jener Eimer-Standfuss'schen Definition fehlen! In des Letzteren Handbuch, pag. 350, finden Sie auch die Gründe angedeutet, wegen welcher eine natürliche Kreuzung unter jenen Arten in der Freiheit so ziemlich ausgeschlossen ist. Und hätten Sie jene Seite recht gründlich gelesen, so hätten Sie mir jüngst nicht darüber zu klagen brauchen, dass Ihre Kreuzungs-Versuche so jammervoll ausgefallen sind! Betrachten Sie nur die wichtige Liste auf derselben Seite 350 (gleich links oben)! Trösten Sie sich! Es ist Ihnen nicht anders gegangen, wie tausend Anderen! Und wie mancher arme Teufel hat wohl schon viel Mühe, Material und Geld geopfert in der Hoffnung, durch Hybriden-Zucht recht werthvolle Objecte zu ergattern! Vergeblich! Die Sache ist nicht so einfach als man denkt, nicht so leicht, als sie sich liest!

Jene Hybridationen aber haben neben dem Verdienst der grossen Geschicklichkeit ihres Verfassers den unbestrittenen wissenschaftlichen Werth, dass sie uns den Einblick in den phylogenetischen Zusammenhang von Arten, welche auf der Erde schon längst getrennt leben, erschliessen, dass sie weiter unser Auge in die Geschäftigkeit der Naturkräfte dringen lassen und das Verständniss für die Wandlung, die Mannigfaltigkeit der organischen Wesen belehrend fördern. Dass aber „die Hybriden quasi eine Wiederspiegelung des Entwicklungsganges seien, welchen divergent gewordene Arten durchgelaufen haben“ (Standf., Handb. pg. 352), ist ein Schluss, dessen logische Berechtigung ich nicht anerkenne. Doch davon später einmal!

Wenn ich mir nun nach oben Gesagtem den Begriff der Art construire, so will ich ihn, positiv ausgedrückt, so formuliren:

Unter „Arten“ versteht man Thiergruppen von zwiefachem Geschlecht, welche in der freien Natur Nachkommen erzeugen, die unter sich wieder fortpflanzungsfähig sind.

Ich lege auf die Worte: „von zwiefachem Geschlecht“ das grösste Gewicht! Wir dürfen nicht vergessen, dass bei Thieren mit geschlechtlicher Fortpflanzung zur Erhaltung der Art eben zwei anatomisch und physiologisch grundverschiedene Lebewesen gehören, welche wunderbarer Weise zusammen wieder Individuen ihrer Art hervorbringen und zwar stets wieder geschlechtlich so differenzirt, wie sie selbst, die Eltern. Auf dieser geschlechtlichen Differenzirung aber, welche mir in der ganzen Reihe embryonaler Entwicklungs-Vorgänge stets als der wunderbarste, räthselhafteste erschien, basirt in erster Linie die Beweglichkeit der organischen Formen, die erst in zweiter Linie durch viele Factoren der Aussenwelt noch gesteigert wird. Also den Grundpfeiler des Begriffs: „Art“ bildet die von Generation zu Generation fortgeerbte Zeugungsfähigkeit.

Nun sind Sie doch wohl beruhigt und befriedigt, mein junger Freund!? „O bewahre,“ höre ich Sie sagen; „erst soll das Kleid die Art ausmachen, und nach der letzten Definition „käme es doch auf das Aeussere gar nicht an, also wäre es ganz gleichgültig, wie die Epigonen aussehen, wie?“ Nun, dem eigentlichsten Wesen nach, ja! Sind auch alle Arten ihrer äusseren Erscheinung nach verschieden, so giebt es doch auch manche, die sich so sehr ähneln, dass oft nur die Abstammung und Entwicklung für die Bestimmung der Art massgebend ist, z. B. die Acronycta Tridens, Psi und Cuspis. Und andererseits wiederum denken Sie einmal an Prorsa und Levana! Wie hätte ich als Junge geahnt, dass beide ein und dieselbe Art seien! sie, die so verschieden aussehen, wie etwa eine zarte blonde Germanin gegen einen menschenfressenden Australneger! Und dennoch beweist ihre Abstammung, dass sie zu einer Art gehören! Hier ist also auch nicht das Aeussere massgebend! Weiter, wie ist ein noch unerfahrener Sammler erstaunt, wenn aus zwei gleichschönen Raupen (Org. Antiqua) aus der einen ein reizvoller brauner Schmetterling, aus der andern ein hässliches, madenähnliches, flügelloses Geschöpf sich entwickelt! Ja, beide Thiere gehören ein und derselben Art an, trotz des verschiedenen Kleides! Unter Kleid nämlich verstehe ich nicht etwa nur die Farbe, sondern das ganze äussere Wesen, den Schnitt, die Haltung, lateinisch Habitus, dessen umfassende Bedeutung in der französischen Sprache allerdings auf die Bezeichnung eines Rockes (habit) zusammengeschrumpft ist.

Trotz jener Fälle nun von Dimorphismus besteht ein sehr naher Zusammenhang zwischen dem Aeusseren und der Abstammung; nur scheinbar durchbrechen jene das wichtige Gesetz, welches die Brücke zwischen Geburt und Form bildet. Dieses Gesetz lautet: Die Descendenten ähneln in ihrem vollkommen entwickelten Zustande ihren Eltern — ceteris paribus!

Diese „cetera“ bezeichnen natürlich die äusseren Entwicklungs- und Lebensverhältnisse. Die Gründe, warum die Nachkommen den Eltern nicht gleich, nicht mathematisch congruent sind und sein können, muss ich Ihnen ein andres Mal sagen.

Jenes Gesetz der Aehnlichkeiten nun: „Die entwickelten Individuen ähneln ihren Eltern“ klingt so simpel, so hausbacken, und ist doch so ungemein wichtig! Ja es ist allen Menschen unbewusst so geläufig, dass, wenn z. B. ein bildschönes Elternpaar mordsmässig hässliche Kinder hat, ein Jeder sofort sagt: Die sind aber aus der Art geschlagen!

Sie sehen, mein lieber Freund! wir nähern uns allmälig, und das Aehnlichkeitsgesetz ist der Boden, wo wir uns wieder vereinigen! Denn während wir dem Begriffe der Art die Abkunft als massgebend zusprechen, so bietet die Vererbung der äusseren Gestaltung, also das Kleid einen willkommenen Anhalt für die Bestimmung und Eintheilung der Arten. Wo uns dies unmöglich oder unrichtig scheint, greifen wir auf jene, die Abstammung, zurück. Auf dem Aehnlichkeitsgesetz beruht aber schliesslich die histogenetische Entwickelung der Organismen, also auch die Erhaltung, die relative Constanz der Arten, und das Verdienst, diesen Zusammenhang klargelegt zu haben, gebührt auch dem grossen Briten, welcher die Anschauungen über die Schöpfungsgeschichte überhaupt in andere Bahnen geleitet hat. Früher stellte man das Aehnlichkeitsprincip an die Spitze; auf ihm sollte das Wesen der Art beruhen, und selbst der geistvolle Cuvier stand noch auf diesem Standpunkte, während sein Freund und Zeitgenosse, der Chevalier de Lamarck bereits einen bedeutenden Schritt weiter setzt, die Unveränderlichkeit der Arten für irrig erklärt und sich Anschauungen hingiebt, die den Darwin'schen recht nahe kommen. Er betont u. A. schon die ganz unmerkliche, nach einander folgende Ausbildung der Arten und die zeitliche Begrenzung ihrer Unveränderlichkeit. Endlich erst Darwin hat die Einflüsse auf die Zeugungsorgane mit den unmittelbaren Einflüssen der äusseren Lebensbedingungen in Zusammenhang gebracht und systematisch begründet.

Doch ich will heute schliessen; glaube ich doch die Berechtigung nachgewiesen zu haben, den Ausspruch zu thun: Kleider machen Arten, sofern darunter nur das zu verstehen ist, dass wir das Aeussere der Individuen als diagnostisches Merkmal ihrer Abstammung verwerthen können. Die Abstammung ist das Feststehende, das Kleid das Wandelbare; nach den Wandlungen taufen wir die Arten, wir gruppiren sie nach ihren anatomischen Aehnlichkeiten oder Unterscheidungen und schliessen daraus auf den phylogenetischen Zusammenhang!

Ihr sehr ergebener

Dr. Pauls.

Sammler-Börse.

Internationales Wochenblatt im Dienste aller Sammel-Interessen,

zugleich Offertenblatt für Objecte der gesammten Naturwissenschaft.

Correspondance française.
Corrispondenza italiana.
Correspondencia española.
Correspondencia portugueza.
English correspondence.
Svensk korrespondance.
Dansk-norsk Korrespondens.



Nederlandsche correspondentie.
Korespondencya polska.
Korrespondence česká.
Correspundință rumânescă.
Српско-хрватска скреспонденција
Българска корреспонденция.

Dieses Journal erhalten die Abonnenten in **Deutschland**, sowie in **Oesterreich-Ungarn** nur durch die Post. Die Interessenten der übrigen Länder können das Blatt unter Kreuzband zum Preise von **Mk. 1.50** pro Quartal direkt von der Verlagsbuchhandlung beziehen.

Die Sammler-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 20 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 6. **Leipzig, Donnerstag, den 6. August 1896.** **4. Jahrgang.**

Seit 1. Juli cr. lassen wir, vielfachen Wünschen entsprechend, die

„Sammler-Börse"

(bisher verbunden mit der Zeitschrift **„Insekten-Börse"**), selbstständig für sich als **Wochenschrift** erscheinen. Durch anregende Aufsätze und Mittheilungen, das ganze Sammelgebiet umfassend, werden wir fortgesetzt bemüht bleiben, unsern Interessentenkreis zu vermehren und durch fortgesetzte Verbreitung der Zeitschrift über alle Länder der Erde den geehrten Inserenten ein weites Absatzgebiet zu schaffen.

Hierbei richten wir zugleich an unsere geehrten Leser die ergebene Bitte, uns durch Ueberweisung von interessanten Aufsätzen, Bekanntgabe von Funden u. s. w. gütigst unterstützen zu wollen und durch anregenden Meinungsaustausch das Interesse am textlichen Theile des Blattes zu erhöhen. Auch für die kleinsten Beiträge sind wir herzlich dankbar.

Hochachtungsvoll

Redaction u. Expedition der „Sammler-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Sammler-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Sammler-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Napoleon's Reliquien.

(Mit Genehmigung des Leipziger Tageblattes.)

(Fortsetzung.)

Im September 1825 verheirathete sich Wilhelm Ribbeck zum andern Male mit Emilie Fulda. Als Ribbeck, noch nicht 50 Jahre alt, 1843 gestorben war, verblieb die Wittwe noch mit ihren Kindern in Magdeburg, siedelte aber 1852 noch nach ihrer Vaterstadt Halle über, wo ihr Vater noch am Leben war. Nach dessen Tode wurde sie recht bald einer kräftigen, männlichen Stütze bedürftig, verlegte deshalb 1862 ihren Wohnsitz nach Wangerin in Pommern und beschloss daselbst im Jahre 1864 in grosser körperlicher und geistiger Schwachheit ihre Lebenstage. Hier wurde ihre jüngste Tochter Elise die Gattin des Pastors Kypke und auf diesem Wege haben dann auch die Reliquien aus den Freiheitskriegen ein zur Zeit gesichertes Unterkommen in der Studirstube eines pommerschen Pastors gefunden. Ausser der schon genannten Gedichtsammlung ist noch eine zweite im Jahre 1839 bei Kirchner & Schwetschke in Leipzig erschienen. Von besonderem Interesse ist das Gedicht: „Die betende Bauernfamlie. Nach dem Bilde von J. Becker", insofern dasselbe der Ausgangspunkt wurde zu dem im Februar und März 1840 ausgebrochenen, vom Pastor W. Sintenis begonnenen „Streit über die Anbetung Christi", in Folge dessen die „protestantischen Freunde", auch „Lichtfreunde" genannt, unter Uhlich's Führung sich zusammenschlossen und die grosse kirchliche Bewegung der vierziger Jahre hervorriefen, die mit dem Austritt Uhlich's aus der preussischen Landeskirche kurz vor den Märztagen des Jahres 1848 ihr Ende erreichte. Der Bericht des Professors Bretschneider in Halle über den Sintenis-Streit in der „Darmstädter Allgemeinen Kirchen-Zeitung" begann mit den Worten: „In der Magdeb. Zeitung" vom 3. Februar d. J. wurde folgendes (dem Vernehmen nach vom Herrn Rendanten Ribbeck) abgefasste Gedicht abgedruckt." Der Verfasser, ein Hallenser, setzte hiernach voraus, und gewiss nicht mit Unrecht, dass er den Lesern der „Allgemeinen Kirchen-Zeitung", die über Deutschland verbreitet war, der Rendant Ribbeck, der vor noch nicht ganz 25 Jahren bei Belle Alliance Napoleon dicht auf den Fersen gesessen hatte, eine bekannte Person sei. Und Ribbeck war allerdings nicht bloss bekannt, sondern stand auch in hoher Achtung wegen seiner dem Idealen zugewandten

geistigen Richtung, wegen seiner lauteren, selbstlosen Hingabe an das Allgemeine und seiner mit Erfolg gekrönten Bemühungen, das Wahre, Schöne und Gute zu fördern*). So war er Mitglied der beiden damals im hohen Ansehen stehenden Vereine, „der Freitags-Gesellschaft“ und der „Abendsprache“ (s. Ribbeck's Ged. S. 305), in denen sich nur Männer in hoher Lebensstellung und von guter wissenschaftlicher Bildung zusammenfanden, es waren vornehme und geistig bedeutsame Gesellschaften. Bei der alljährlich im Friedrich Wilhelms-Garten regelmässig wiederkehrenden Erinnerungsfeier an die Schlacht bei Belle Alliance war er nicht bloss der gefeierte Held, sondern auch der Dichter, der in schwungvollen Versen dem obersten Kriegsherrn, dem geliebten Landesvater, seine Huldigungen darbrachte, sondern auch seine und seiner Festgenossen Erlebnisse in das Gedächtniss zurückrief. — Trotz seiner durchaus idealen Richtung hatte er für die practischen Angaben des Lebens Interesse und Rath, den er als Mitglied der Stadtverordneten-Versammlung in die Waagschale zu werfen oftmals Veranlassung hatte, kurz Alles, was damals das Leben bewegte, zog ihn an, und gern legte man auf sein Wort Gewicht. Sein lebhaftes Interesse für Malerei und Plastik drängte ihn, mit Eifer sich um die Begründung des Kunstvereins und der von diesem veranstalteten Kunstausstellungen zu bemühen. Aus seiner Hinterlassenschaft ist noch die kleine Sammlung vorhanden, die, von ihm als Mitglied des Kunstvereins und im Verkehr mit den Künstlern zusammengebracht, Künstlern mannigfache Anregung, besonders Malern religiöser Bilder, gegeben haben soll. Ausser der betenden Bauernfamilie sind als noch vorhanden und als „werthvoll“ namhaft gemacht: „die Jungfer Emerantia Lorenz von Tangermünde (mit Hirsch), die Piraten-Familie, ein Bauernhaus und ein sehr schöner Christuskopf“. Nach den Mittheilungen des Pastors Kypke ist „ein wunderliebliches, hier viel bemerktes Gemälde, eine Madonna, eine blühende Erbse in der rechten Hand; das im linken Arme ruhende Kind hat eine Blüthe abgebrochen und reicht sie der mater Dei hin. Darunter steht: Unbekannter Cölnischer Maler im 14. Jahrhundert. Lithogr. in München 1842“. So erscheint Ribbeck als Typus für die Vaterlandsliebe, wie sie sich in den edelsten und besten Männern der patriotischen Erhebung von 1812—1815 gestaltet hatte und die ihren Ausdruck fand in der Devise: „Mit Gott für König und Vaterland!“; in Uebereinstimmung mit sich selbst, eine harmonische Natur, ist er sich treu geblieben bis in den Tod. Zum Schluss wollen wir die Inschrift zu einem von Ribbeck entworfenen Transparent mittheilen, welches Ribbeck im Fenster seines Hauses, Poststrasse 1, angebracht hatte, als Friedrich Wilhelm IV. im Jahre 1840 zum ersten Male als König die alte, getreue Stadt Magdeburg besuchte. Es war eine Zeit junger, geistiger Anregung. Grosse Hoffnungen standen auf den geistvollen, allgemein beliebten Kronprinzen, man erwartete von seiner Thronbesteigung den Anbruch eines neuen Tages, die Erfüllung sehnsüchtig erwarteter Neuordnungen im Staatswesen, ein Aufblühen von Kunst und Wissenschaft im Sonnenlicht einer freiheitlichen constitutionellen Verfassung, zu denen die Ereignisse von 1813 bis 1815 berechtigten. In diese Zeit fielen die Hetzereien und kriegerischen Herausforderungen des kleinen, ehrgeizigen Thiers, Louis Philipp's Minister, und das Geschrei der Franzosen nach dem Rhein. „Sie sollen ihn nicht haben, den freien deutschen Rhein“, das war die Antwort aus Deutschlands Volkskreisen, das bekannte und berühmte Rheinlied von Nikolaus Becker, das mit Begeisterung in den damals überall blühenden Gesangvereinen gesungen wurde.

(Schluss folgt.)

*) Characteristisch ist die „Friedliche Erklärung“, mit welcher Ribbeck dem Angriff, den Sintenis auf seinen Christusglauben in der Zeitung gemacht hatte, entgegentrat: „Der Verfasser der betenden Bauernfamilie bedauert herzlich, dass Herr W. F. Sintenis nicht an Christus glaubt, wie er, und Poesie und Kunst nicht auffasst, wie er; er ist jedoch zu alt und in beiden Beziehungen zu sehr Laie, um mit den neuen Meistern streiten zu können.“

Vermischtes.

Abessinische Postkarten. Die kriegsgefangenen Italiener in Schoa haben ausser abessinischen Briefmarken neuerdings auch abessinische Postkarten nach Italien gelangen lassen. Die Karten sind nach Möglichkeit den Postkarten des Weltpostvereins nachgeahmt, die gedruckte Aufschrift ist in französischer und amharischer Sprache abgefasst, und zwar entspricht sie Wort für Wort derjenigen der Weltpostkarten. Die Briefmarke dagegen ist viel grösser als bei den Weltpostkarten. Sie zeigt das Bild des Negus Menelik mit der dreifachen Krone und die Umschrift „Menelik II., Ethiopiae Imp. Rex.“ Die Briefmarke trägt ausserdem eine Werthziffer und das vorläufig undeutbare Wort „Guerch“. Von den Sammlern werden diese Postkarten mit 20 Lire bezahlt.

Die von uns angezeigte Briefmarkenversteigerung, welche von Herren Buhl & Co. in London am 7. und 8. Juli abgehalten wurde, ergab gute Resultate. Den höchsten Preis von £ 30 erzielte Neu-Schottland 1 Sh. tief violett; für Neufundland 1 Sh. karminroth wurden £ 28, Neu-Braunschweig 1 Sh. lila £ 21, für St. Domingo 1 Real gelb £ 6 bezahlt. Ausserdem wurden noch folgende Preise notirt: Brit. Guyana 1862 2 c. gelb £ 3, Canada $7^1/_2$ d. grün £ 3. 5. 0., Mauritius post-paid 2 d. blau £ 2. 12. 6., Neu-Südwales 2 d., erste Platte, £ 3. 5. 0., zweite Platte £ 2. 12. 0., dritte Platte £ 2. 10. 0., St. Christoph 4 d. blau CA. £ 6. 15. 0., Neu-Seeland 2 d. orange £ 3.

Für Briefmarkensammler wird es von Interesse sein zu erfahren, welchen Umfang der Markenverbrauch angenommen hat. Darüber giebt z. B. die amtliche Statistik der deutschen Reichs-Post- und Telepraphenverwaltung folgende Auskunft: Im Jahre 1894 sind etwas über 1809 Millionen Stück Postwerthzeichen an das Publikum abgesetzt worden, $61^1/_2$ Millionen mehr als im Jahre 1893. Für die verkauften Werthzeichen sind $186^3/_4$ Millionen Mark bezahlt worden. Fast der dritte Theil der verkauften Postwerthzeichen waren Freimarken zu 10 ₰, nahezu 684 Millionen Stück. Von den 3 ₰- und 5 ₰-Marken wurden fast gleichviel abgesetzt, $296^2/_3$ bezw. 295 Millionen. Auch die Inlands-Postkarten zeigten einen fast ebenso starken Verbrauch von gegen 242 Millionen Stück. Ausserdem wurden noch 4,8 Millionen Weltpostkarten abgesetzt. In den beiden letzten Zahlen sind die Postkarten mit Antwort mit enthalten. Postanweisungsformulare sind 31 Millionen Stück, Briefmarken zu 20 ₰ $142^2/_3$ Millionen und Briefmarken zu 25 ₰ $41^1/_2$ Millionen Stück verkauft worden. Von den Briefmarken zu 50 ₰ sind $70^1/_4$ Millionen Stück verbraucht worden. — Im Anschluss daran mag bemerkt werden, dass das New-Yorker Hauptpostamt eine Briefstempelmaschine in Verwendung gebracht hat, welche in der Stunde 30—40000 Briefe stempelt und zur Beförderung aufschichtet. Die Briefe werden zu diesem Behufe aufrecht hintereinander in einen langen Kasten gestellt, aus welchem sie die Maschine Stück für Stück mit grosser Schnelligkeit zum eigentlichen Stempelapparat führt und hier abstempelt. Der Stempelapparat ist so eingerichtet, dass die Postmarke stets getroffen und entwerthet wird, auch wenn ihrer mehrere auf einem Briefe kleben. Diese Maschine leistet nach einer Mittheilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz die Arbeit von zehn geübten Stemplern, wobei eine Minimalleistung von mindestens 3000 Briefen pro Stunde angenommen ist. Welch ein gewaltiges Bild des modernen Briefverkehrs!

Im ehemaligen Schlossgraben zu Horburg, der als Garten angebaut wird, wurde eine Silbermünze gefunden, die an den grossen Münzenfund erinnert, der im Museum von Metz geborgen wurde. Es ist dieselbe aus eben jener Zeit, Ende des dritten Jahrhunderts. Silberdenar, lorbeergekrönter, bartloser Kopf nach rechts. IMP. MAXIMINVS. PIVS AVG. Auf der Rückseite eine weibliche Figur, in der Rechten ein Feldzeichen, die Linke auf ein ebensolches gestützt in die Höhe haltend. Umschrift: FIDES MILITVM. Auch das S. C. ist deutlich ausgeprägt. Ein Maximinus (auch Maximianus - Hercules) hatte bisher uns gefehlt. Durch Diocletian zum Mitkaiser ernannt 286, dankte er unfreiwillig mit demselben 305 ab, nachdem er in Gallien einige Siege davongetragen hatte. Die Münze ist schön geprägt und wohl erhalten. Beim Umgraben kommen hier immer noch solche Münzen ans Tageslicht, bleiben unbeachtet liegen, bis sie, durch Kälte und Regen von ihrer grundigen Hülle befreit, entdeckt werden.

Die numismatische Sammlung des ungar. Nationalmuseums. Im ersten Stocke des Renaissance-Palais der historischen Ausstellungsgruppe in Budapest fesselt zur Zeit eine Münzensammlung, welche in den Besitz des Nationalmuseums durch die Freigebigkeit des Dr. Karl Mészáros gelangt ist, die Aufmerksamkeit des Publikums. Die werthvolle Collection ist das Resultat jahrelanger Arbeit, welche der frühere Besitzer Adolf Resch angewendet hat, um seine Sammlung mit den werthvollen Münzfunden Siebenbürgens und anderer reicher Collectionen zu vervollständigen. Als nun Resch seine Sammlung verkaufen wollte, bot er dieselbe in erster Linie dem Nationalmuseum an, dessen staatliche Subvention aber eine zu geringe war, um diese werthvolle Collection erwerben zu können. Als der Director des Museums, Emerich Szalay, diese Angelegenheit vor Herrn Karl Mészáros zur Sprache brachte, überzeugte sich dieser vorerst von dem Werth der Collection und bot sich sodann freiwillig an, dieselbe für das Museum zu erwerben. Das Gutachten der Fachleute lautet nun einstimmig dahin, dass das Museum für den Preis von 12000 fl., welchen Herr Mészáros für die Sammlung gezahlt hat, nunmehr die reichhaltigste numismatische Collection der Münzen Siebenbürgens besitzt. Die Prachtstücke der Collection sind folgende Münzen: 8 Thaler und Gulden-Keilmünzen (dreieckige Münzen) aus der Zeit Ferdinands I., 34 Goldstücke und Thaler aus der Zeit Sigismund's und der Königin Isabella, 2 Goldstücke aus der Zeit Stefan Báthory's, 7 Zehner-Goldstücke und kleinere Münzen, Gulden und Thaler von Christoph Báthory, 66 Fünfer- und Einser-Goldstücke und Thaler von Sigmund Báthory, 4 Goldstücke von König Rudolf, 16 Stück Zehner-Goldmünzen und grössere Silbermünzen von Stefan Bocskay, 32 Gold- und Silbermünzen von Gabriel Báthory, 112 verschiedene Gold- und Sildermünzen von Gabriel Bethlen, 31 Zehner- und Fünfer-Gold, ferner Silbermünzen von Georg Rákóczi I., 72 Gold- und Silbermünzen von Georg Rákóczi II., 11 Zehner- und Siebener-Goldstücke und Thaler von Akusius Barcsay, 9 Gold- und Silbermünzen von Johann Kemény, 69 verschiedene Goldmünzen von Michael Apaffy, 25 Gold- und Silbermünzen aus der Zeit Leopold I., Josef I., Karl IV. und Maria Theresia, 6 Gedenkmünzen von Gabriel Bethlen und 5 Münzen der Städte Kronstadt und Hermannstadt.

Grössere Münzfunde, welche in diesem und im verflossenen Jahre in Württemberg gemacht wurden und zur Kenntniss des K. Münzkabinetts gelangten, sind folgende: Einmal kamen beim Bestlishof, OA. Waldsee, im vorigen Jahre eine Anzahl römische Münzen zu Tage: von Trajanus, Sabina,

Antoninus Pius, Alexander Severus, Constantinus I., ausserdem „viele kleine blechartige Stücke“, die W. Nestle in der Aufführung des Fundes in den „Fundberichten aus Schwaben“ III 60 wohl richtig auf Billonmünzen aus der Zeit der sogen. 30 Tyrannen (um 260 n. Chr.) bezieht. Viel bedeutender ist ein Fund von Bracteaten, der in demselben Oberamte im Herbst 1895 auf dem Fürstlich Wolfegg'schen Hofgute Elchenreute gemacht wurde, ein Fund von ca. 8200 schwäbischen Bracteaten, der zu den grossartigsten gehört, die bis jetzt bekannt wurden. Der Schatz enthält 61 verschiedene Stempel mit zahlreichen Varietäten. Vertreten sind Bracteaten von Konstanz, Kempten, Lindau, St. Gallen, Rheinau, Ravensburg, Rottweil, Ueberlingen, Reichenau, ferner jene mit dem Hirsche, welche von Beyschlag nach Hirschberg, von Leitzmann nach Sigmaringen verwiesen werden; endlich solche unbestimmter Herkunft. Besonders interessante neue Stempel sind von St. Gallen, Rheinau und Ravensburg, sowie von einigen noch nicht festgestellten Prägeorten zu verzeichnen. Von den mit Umschrift versehenen und so sicher bestimmbaren Stücken gehört das älteste Friedrich Barbarossa, das jüngste Bischof Heinrich I. von Constanz (gest. 1248) an. Naturgemäss sind die jüngeren Gepräge zahlreicher, ein Stempel sogar in 1523 Exemplaren vertreten. Eine umfassende, mit Abbildungen versehene Beschreibung dieses reichen Fundes wird in Bälde in Höfken's Archiv für Bracteatenkunde erscheinen. Ein weiterer Fund, der im Frühjahr dieses Jahres anlässlich eines Strassenbaues bei Höldis, OA. Welzheim, gemacht wurde, giebt uns ein Bild der Münzverhältnisse des 30jährigen Krieges. Es konnten von dem Funde rund 160 Stücke zusammengebracht werden, welche den Jahren 1622 bis 1635 angehören, also der Kipper- und Wipperzeit, der Zeit der Münzverschlechterung, da man gutes Geld einschmolz und geringwerthiges dafür ausprägte. Auch die Sitte war ja damals im Schwange, dass Unberechtigte eigenmächtig Münzen prägten, welche Heckmünzen genannt wurden. Von diesen sind gleichfalls in dem Funde Exemplare vertreten, und zwar zwei Stücke, die auf einen bestimmten „Münzherrn“ sich nicht zurückführen lassen und bis jetzt die einzigen ihrer Art sind. Den Hauptbestand des Fundes machen Halbbatzen aus, allein von Bayern 65 Stücke, viel seltener sind Drei- und Sechsbätzner; dazu kommen von grösseren Stücken 6 Württembergische Hirschgulden. Die Stücke gehören ausser den schon genannten Prägungen an: Augsburg, Baden, Basel, Constanz, Eichstädt, Hagenau, Hanau, Kempten, Hohenlohe, Leiningen, gemeinschaftlich Mainz, Hessen, Nassau, Frankfurt, ferner Montfort, Nürnberg, Oettingen, Regensburg, Salzburg, Solms, Strassburg, Ulm, Waldeck, Weissenburg. Zu erwähnen ist, dass sich unter diese jüngeren Münzen auch ein Dreier Herzog Ulrichs verirrte. Der Fund wurde als ganzer vom K. Münzkabinett angekauft und ist in der K. Alterthümersammlung ausgestellt. Hat uns dieser Fund in die Zeit des dreissigjährigen Krieges geführt, so erinnert uns ein anderer an die napoleonischen Zeiten, 140 Silbermünzen, meist Thaler, dazu ein Dukaten, die zu Anfang dieses Jahres aus der berstenden Decke des Saales im „Adler“ zu Salach sich ergossen. Was damals in Kriegsnöthen versteckt wurde, ist so ans Tageslicht gekommen. Den Schluss bildet ein im vorigen Oktober im Staatswalde Liebenzell gemachter Fund, mit dem es eine besondere Bewandtniss hatte. Es waren Thaler, Gulden und halbe Gulden, unter den Gulden Oesterreicher und Holländer, dazu Fünffrankstücke, die zeitlich vom Ausgang des vorigen Jahrhunderts bis zum Jahre 1862 reichten. Da um die letztgenannte Zeit weder Krieg noch Kriegsgefahr herrschte, um derentwillen der Schatz hätte verborgen worden sein können, da bestimmte Fundumstände den Gedanken an verlorenes Geld ausschlossen, so wurde von Seiten des K. Münzkabinetts die bestimmte Vermuthung ausgesprochen, dass der Fund mit einem Diebstahl zusammenhänge, eine Vermuthung, die denn auch von massgebender Seite — es handelte sich um einen Diebstahl aus dem Jahre 1863 — bestätigt wurde.

Venezianische Münzen. In der Umgebung von Krainburg wurden 295 Stück silberne Matapane der Republik Venedig gefunden. Die Münzen scheinen eingemauert gewesen zu sein. Der Fund umfasst zehn Dogen in zusammenhängender Reihe von 1205 bis 1328, nämlich: Pietro Ziani, Giacomo Tiepolo, Marino Morosini, Raineri Zeno, Lorenzo Tiepolo, Giacomo Contarini, Giovanni Dandolo, Pietro Gradonigo, Marino Giorgi und Giovanni Soranzo. Am zahlreichsten ist Pietro Gradonigo mit 176 Stück vertreten, von Ranieri Zeno waren 35 Stück vorhanden; die übrigen Dogen waren durch 1 bis 18 Stück vertreten. Eine Auswahl von 100 Stück ging in den Besitz des Laibacher Landesmuseums über.

Professor Ernst Curtius †. Einen grossen Verlust hat die Alterthumswissenschaft durch den Tod von Curtius erlitten. Ernst Curtius wurde am 2. September 1814 zu Lübeck geboren. Im Jahre 1837 ging er nach Athen, wo er mit Geibel die „Classischen Studien“ herausgab. Es erschienen dann von ihm nacheinander noch folgende Werke: „De portubus Athenarum“, „Anecdota Delphica“, „Inscriptiones Atticae duodecim“, „Akropolis von Athen“. Sein Hauptwerk aber ist die „Griechische Geschichte“, in der er die Ergebnisse der gelehrten Forschung in geschmackvoller Darstellung einem weiteren Leserkreise zugänglich machte. Curtius war einer von den Männern, welche die Alterthumswissenschaft nicht auf einen engen Kreis von Fachgelehrten beschränkt sehen wollte, sondern diese Wissenschaft im besten Sinne des Wortes popularisirte.

Ein kostbarer Neudruck. Nur in 29 Exemplaren, nämlich für ihre 29 Mitglieder, hat die Gesellschaft französischer Bibliophilen ein Werk in Faksimile herstellen lassen, das eines der seltensten und nur wenigen Liebhabern bekannt ist, weil es nur in einem Exemplar, und zwar auch nur im Manuskript existirt. Es sind das drei Bände „Kommentare zum gallischen Kriege“, die einst, vor mehr als dreieinhalb Jahrhunderten, für König Franz I. von Frankreich verfasst wurden, der befohlen hatte, dass man ihm das erste Buch des Julius Cäsar in gutes Französisch übersetze. Die Uebersetzung wurde Albert Pighius aus Campen in Holland übertragen, und der Maler Gottfried der Holländer wurde damit beauftragt, es zu illustriren. Das Werk des Pighius ist keine landläufige Uebersetzung, vielmehr eine seltsame Huldigung an den König: dieser wird als „jagend in drei verschiedenen Wäldern seiner Staaten“ eingeführt, und vor ihm erscheint „ein alter Mann von ehrwürdigem Wuchs“, der sich als der grosse Julius Cäsar zu erkennen giebt und mit dem französischen König eine freundschaftliche Unterhaltung beginnt über ihre respektiven Heldenthaten, ihre Kämpfe gegen dieselben Völker. Aus dem Munde Cäsars selbst also vernimmt der König die Erzählung des ersten Feldzuges der Gallier. Unter den köstlichen Miniaturen Gottfrieds des Holländers, die in Grau angelegt sind, worauf Gold und Farbe aufgetragen wurde, ist namentlich eine Reihe von Portraits bemerkenswerth: Der Cäsar trägt die Züge des Siegers von Marignano (bei Marignano, dem heutigen Melegnano, unweit Mailand, schlug Franz I. am 13. und 14. September 1515 die Schweizer) und die römischen Heerführer die Züge der berühmten Offiziere des französischen Königs. Diese drei merkwürdigen Bände waren noch in der Bibliothek Karls IX. bei einander, etwa bis Ende März 1594. Damals klagte der Bibliothekdiener Jean Gosselin den Präsidenten Nully der Beraubung der königlichen Bibliothek an, an der sich auch die Bischöfe Rose und Barnabé Brisson betheiligt haben sollen. Jedenfalls sind seit jener Zeit die drei Bände auseinander gekommen und zerstreut worden. Heute befindet sich der erste Band im Britischen Museum, der zweite in der Nationalbibliothek zu Paris und der dritte zu Chantilly im Besitze des Herzogs von Aumale, auf dessen Anregung die seltene Publikation für die Mitglieder der Bibliophilengesellschaft unternommen wurde.

Eine kostbare Reliquie. In Folge eines Gutachtens des Stadtbau-Amtes in Rom haben die Minister für öffentliche Arbeiten und des Unterrichtes dem dortigen Alterthums-Verein die Erlaubniss ertheilt, im Bette des Tiber Nachgrabungen nach dem dort im Schlamme versunkenen goldenen Leuchter aus dem Tempel in Jerusalem veranstalten zu dürfen. Dieser Leuchter wurde von Kaiser Titus aus Jerusalem nach Rom gebracht und später, als die ewige Stadt geplündert wurde, in den Tiber geworfen.

Altslawische Gräber. In Bielobrdo bei Esseg in Slavonien wurde ein beiläufig dem achten Jahrhundert nach Christo entstammendes, Slawen zugeschriebenes Gräberfeld entdeckt, dessen Aufdeckung sehr interessante Resultate ergab. Im Ganzen wurden bisher 19 Gräber aufgedeckt. Ausser kupfernen Schläfen- und Fingerringen kamen auch solche aus Silber vor; an einem Frauenschädel allein befanden sich fünf silberne Schläfenringe, die in der ursprünglichen charakteristischen Lage an der linken Kopfseite erhalten werden konnten. Ferner enthielten mehrere Mädchen- oder Frauengräber Glasperlen und Kaurimuscheln als Halsschmuck, davon das eine 207 kleine Glasperlen an einer doppelten Halsschnur.

Bilderdiebstahl. 500 Mark Belohnung setzt die Firma Artemus Tooth & Comp. in London für die Wiedererlangung zweier am 13. v. M. gestohlener Bilder aus. Das eine Bild, 18 cm breit, 24 cm hoch, von Alma Tadema, stellt eine Orientalin, beinahe vollständig ausgestreckt daliegend, in losem Gewand, einen Finger im Munde haltend, dar. Im Hintergrunde befindet sich eine Gardine und eine auf einem dreifüssigen Tisch stehende brennende vestalische Lampe. Das andere Bild, 27 cm hoch und 16 cm breit, ist von John Constable, stellt eine Landschaft mit Bauernhaus, Bäumen, einen Teich und eine Bauernfrau, waschend in demselben im Vordergrunde, dar.

Neue Pflanzenfunde. Der Botaniker Dewevre hat bei der Erforschung des Beckens der Lelonga reiche Pflanzensammlungen angelegt und zahlreiche neue Pflanzen, insbesondere 74 Phanerogamen und 6 Kryptogamen, sowie neue medicinische Pflanzen und Gifte gefunden. Besonders bemerkenswerth ist eine für Giftproben in dieser Gegend angewendete Pflanze; eine Riesenpflanze, deren platte Hülsen bisweilen 80 cm Länge, 22 cm Breite erreichen und grosse gefiederte, 16 cm lange, 43 mm breite Samenkörner enthalten; ferner sind zu nennen Euphorbien, welche die Eingeborenen in Fällen von Ruhr anwenden, eine schöne Balsamine, ein prachtvoller Strophantus.

Eine ganze Insel. Dass eine ganze Insel feilgeboten wird, kommt nicht alle Tage vor. Der einzige Bewohner und Besitzer der Hallig Südfall stellt seinen Grundbesitz, 250 Demath gross, mit lebendem und todtem Inventar zum Verkauf. Der Liebhaber werden sich jedenfalls nicht viele finden, denn das Leben auf einem Nordsee-Eilande ist mit grossen Mühseligkeiten verknüpft. So muss beispielsweise ein Bewohner der Hallig Habel allwöchentlich sich eine Ladung Trinkwasser für sein Vieh mit einer Segeljolle von Ockholm kommen lassen.

Humoristisches.

. . **Ein autographensüchtiges Backfischchen** rühmte sich, ein echtes Autograph von Gustav Freytag zu besitzen. „Wie wissen Sie aber“, wurde es gefragt, „dass das Autograph auch zweifellos echt sei?“ „Habe ich's doch von seiner Witwe erhalten“, entgegnete es. „Es ist doch ein Telegramm, welches der Dichter an seine Gattin abgeschickt hatte.“

. . **Ein Raritätensammler** erliess folgende Anzeige: „Gesucht wird ein Ausrufer für die Versteigerung meiner Raritäten; der Betreffende muss Bauchredner sein, um gleichzeitig mitbieten zu können.

Briefkasten.

S. v. N. in T. — Gerade 30 Jahre! Denn am 28. Juli 1866, 8 Uhr 45 Minuten war die transatlantische Kabellegung beendet und somit die erste telegraphische Verbindung zwischen Europa und Amerika hergestellt.

K. T. . . . . n. — Das Citat ist von Platen und lautet:

Ein jedes Band, das noch so leise
Die Geister aneinander reiht,
Wirkt fort auf seine stille Weise
Durch unberechenbare Zeit.

Rud. S. — Für eine deutsche Rosenart ist unseres Wissens kein höherer Preis als 4000 Mark, den Peter Lambert aus Trier erzielte, bezahlt worden; allerdings hat in Amerika einmal die Rose „William Francis Bennett“ ihrem Züchter den netten Betrag von 22000 Mark eingebracht.



Ich gebe ständig folgende

Mineralien,

bestehend in Amethyst à 40 ₰, Mandelstein-Porphyr (mit schönen Mandeln, bis zum verwittertsten) in 5 Exemplaren à 30 ₰, Serpentin mit und ohne Hornblende à 20 ₰, Glimmerschiefer, sehr schön, à 25 ₰, ab. Porto 30 ₰.
Fritz Heinrich, Hohenstein, Logenstrasse 2. [9

---

24 versch. gebr. rum. Ganzsachen versende ich franko eingeschr. für nur 4 ℳ. [6595
Henry Abeles, Berlad (Rum.).

Wer mir 20—50 fremde Marken und Ganzsachen sendet, erhält sofort gleichviel **schweiz.** retour. Probenummern von Zeitungen erbeten. [6597
Ulr. Schenk, Storchengässli, (Schweiz) **Bern.**

Alpenbraunellen

(Accentor alpinus) lebend, Stück 4 ℳ, ferner eine grössere Partie

Gemskrickel,

sowie **Gemsschädel** mit u. ohne Gehörn montirt oder roh, schliesslich eine

Bärenhaut

zum Präpariren hergerichtet, für 60 ℳ, hat abzugeben Präparator **Zollikofer,**
6587] St. Gallen, Schweiz.

Heinrich Hein,

Kunstgärtner u. Botaniker.
Verlag botanischer Sammlungen
gegr. 1874.
Kiel, Deutschland.

Herbarien aller Art, Control-Samenproben, Karpologica.
Anerkennungen international.
[6593
Vortheilhafteste Bezugsquelle für Lehrmittelhandlungen.
Tauschverkehr in Pflanzen, Früchten und Samen mit Sammlern.

Mineralien-Sammlungen

i. allen Grössen und zu den verschiedenst. Preisen in jeder beliebig. Stückzahl werden billigst geliefert. Habe auch einzeln abzugeben: Chabasite, Natholite, Aprophillite, Augite, Hornblende, Aragonite usw.
G. Posch, Oberlehrer,
6591] Ladowitz, Böhmen.

Alt-Deutschland 1850—70.

75 Stück verschiedene echte tadellose **Briefmarken** von nur altdeutschen Staaten, z. B. Baden, Bayern, Braunschweig, Hannover, Sachsen, Thurn und Taxis, Preussen etc. liefere franco für 4 ℳ. [3

300	Stück verschiedene,	nur Europa-Marken ℳ	3.—
500	„ „	„ „ „ „	7.—
500	„ „	Marken aller 5 Erdtheile ℳ	5.—
1000	„ „	„ „ „ „ „	18.—
100	„ „	Ganzsach. ohne deutsche Reichspostkarten „	3.—

Auswahlsendungen an Sammler mache ich bereitwillig, weit unter Catalog, gegen Depot oder Ia. Referenzen.

Albert Uhlig,
Olbernhau-Grünthal (Sachs.).

Illustrirtes Monatsblatt. | Jährlich Mk. 5. | Ed. Liesegang, Düsseldorf,

Amateur-Photograph.



Neu!

Zerlegbarer Würfel zur Veranschaulichung der Formeln für das Ausziehen von Quadrat- und Kubikwurzel
(nach C. Hentschel)
in hartem Holze sorgfältig ausgeführt.

Mittelst dieses einfachen Modelles wird den Schülern in einer Minute spielend beigebracht, was sie sonst durch mühsames Auswendiglernen nur sehr schwer oder gar nicht begriffen! Der Würfel darf in **keiner** Schule fehlen.

Gegen Einsendung von 5½ Mk. portofreie Lieferung.
L. W. Schaufuss, sonst E. Klocke, Meissen, Sachs.

Menschen-

Skelette, tadellos in Papiermaché nachgebildet, lief. d. St. z. 120 ℳ
L. W. Schaufuss sonst **E Klocke,** Meissen (Sachsen).

J. P. PEETERS,
Batavia (Java).
Offre [6611

Pays Bas: fl. 2.50; la pièce: Fr. 2.—
„ fl. 1.—; le cent: Fr. 50.—
Indes Neerl.: taxes. 1882, 2½—75 ct la série compl. Fr. 7.—
„ taxes 1882, 20 c. le cent 6.50.

Argent d'avance. Port en sus.

Billig! Billig!

15 verschiedene Briefm. von Norwegen u. 3 Columbus-Marken nur . . . . . . Mk. 1.50
50 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . . „ 2.—
100 gut gem. Briefm. von Norw. nur . . . „ 3.—
500 gut gem. Briefm. von Norw., Schwed. und Dänemark . . „ 5.—
Cassa voraus pr. Postanweisung. Porto extra. [6609
KNUD.CHR.BOLSTAD.
Aalesund (Norwegen).

Achtung!

Für nur ℳ 12.— versende ich franco eine Collection Versteinerungen aus den lithographischen Schieferbrüchen Solnhofen, circa 30 Stück, als Fische, Krebse, Muscheln u. s. w. Kiste u. Verpackung wird nicht berechnet.
Versand nur geg. Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. [7
Lud. Vogg, Steinbruchbesitzer, Mörnsheim (Bayern).

Briefmarken-Sammlung
mit circa 2000 Marken, sauber eingeklebt, zu kaufen gesucht.
Offerten mit näherer Beschreibung zu richten an [6483
Julius Frankenstein,
Hannover, Göthestr. 14 E.

Tausch!

Meine Sammlung von 4000 überseeischen Marken suche gegen bessere u. beste Marken u. Ganzsachen der deutschen Kleinstaaten zu vertauschen.
Simon Weis, Pirmasens (Pfalz).

Schweizer Mineralien

wie Anatase (braun, gelb, eisengrau), Apatite, Axinite, Adulare, Albite, Brookite, Eisenrosen mit Rutil, Bergkrystalle u. Rauchquarze, Milarite, Danburite, Turnerite, Hessenite, Sphene, Lepidote etc., versende 20 verschiedene Sorten für 20 Frcs. (16 ℳ), geringere Stücke 10 Frcs. (8 ℳ) gegen baar. Auch Auswahlsendungen. Tausche gegen Schaustücke wie Amethysten, geschliffene Achate, Eisenblüthe, Flussspathe, Salzburger Exidoten.
6583] **Carl Caveng**
in **Tschamutt-Disentis,**
Canton Graubünden, Schweiz.

Zu verkaufen:

Alterthümliche Schränke

(eingelegt).
Photographien werden auf Verlangen zur gefälligen Einsicht zugesendet. [6083
Ferdinand Geigges, Konstanz.

Steinadler-

Bälge kauft **M. Haller,**
6589] München, Färbergraben 4.

Münzensammlung

(darin Silberbrakteaten, alte Römer, alte Mallorkiner u. s. w.) zu verkaufen. **M. M.**
Näheres durch die Expedition der Insekten-Börse.

Verantwortlicher Redacteur: A. **Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Entomologische Mittheilungen.

1) Der Pariser Akademie wurde durch Perrier ein interessanter „Milben-Ueberfall“ mitgetheilt. Ein Dienstmädchen aus Cherbourg fand Arbeit in einer Familie zu Barfleur. In ihrem Kopfhaar schleppte sie eine Milbenart (Glyciphagus) ein, die sich bald in dem Orte so ausbreitete, wie einst die Ratten in der Weserstadt Hameln. In Möbeln und Tapeten, in Wohnstuben, Küchen und Speisekammern, am Körper der Menschen und Thiere hatten sich in kürzester Zeit die unliebsamen Einwanderer eingenistet. Obwohl der Präfekt Desinfection der am meisten vermilbten Häuser angeordnet hatte und man alles Mögliche aufbot, um die Stadtplage loszuwerden, konnte man doch nicht hindern, dass die Individuenzahl täglich wuchs und im Kopf- und Barthaar der Bewohner und im Fell der Thiere ein fröhliches Dasein führte. Namentlich war das Kopfhaar mancher Einwohner so dicht mit Milben besetzt, dass es schien, als ob sich eine weisse Wolke auf ihren Häuptern niedergelassen hätte, wenn die Thiere anfingen zu wühlen. Kopfwaschungen mit Eau de Cologne zeigten sich wirksam, aber aus den Räumen des Hauses vermochte man die Milben nicht zu vertreiben. Auf eine Anfrage beim Pariser naturhistorischen Museum hin schwefelt man jetzt bei verschlossenen Thüren und Fenstern die Häuser, ob mit Erfolg, muss abgewartet werden.*) S.-P.

2. Die Methode, durch künstlich erregte Epidemieen gegen schädliche Thiere vorzugehen, hat jüngst in Amerika wieder einen Erfolg geliefert. Im Mississippithal gehört zu den gefährlichsten Feinden des Getreides und des Maises eine Feldwanze, die häufig ganze Ernten vernichtet. Es wurden nun zunächst die hier und da auftretenden Krankheiten der Feldwanze studirt, und man fand hierbei drei Krankheitserreger, einen Micrococcus (Bakterie) und ein Sporotrichum (einen höheren Pilz), endlich auch noch eine Empusa (verwandt mit dem „Fliegenpilz“, der stets im Spätjahr die Fliegen an Wände und Fenster festklebt und sie mit dem bekannten weissen Hofe umgiebt). Der letztgenannte erschien aber wenig wirksam. Es zeigte sich, dass die Infection mittelst Reinkulturen der beiden ersten Pilze nicht oder wenigstens nur sehr unvollkommen gelingen wollte, während sie von Thier zu Thier mit ausserordentlicher Schnelligkeit erfolgte. Die Wanzen hörten bei den im grossen Maassstabe durchgeführten Versuchen fast stets schon am vierten Tage nach der Ansteckung auf zu fressen und starben darauf rasch ab. Herrschte bei ihnen der Micrococcus als Parasit vor, so ballten sie sich vor ihrem Absterben zu nuss- bis faustgrossen Massen zusammen, trat dagegen das Sporotrichum hauptsächlich auf, so konnte man bei Feldbesuchen die weissbehaarten Leichen zu Tausenden einzeln auf dem Boden liegen finden. Nachdem nun einmal diese günstigen Erfolge erzielt worden waren, zögerte die Versuchsstation des Mississippi-Districts nicht, in ihrem ganzen Gebiete die Bekämpfung anzuregen. Das hierbei verwandte Verfahren ist interessant genug, um hier mitgetheilt zu werden. Jeder um Hilfe nachsuchende Landwirth musste eine grössere Menge gesunder Thiere, in Blechbüchsen verpackt, an die Versuchsstation einsenden. Hier wurden die Thiere während drei bis vier Tagen mit kranken Wanzen zusammengebracht und sodann die entsprechende Menge dem Besteller wieder zurückgeschickt. Dieser setzt nun die inficirten Wanzen in einen innen mit Wasser besprengten Holzkasten, dessen Boden mit grünem Getreide bedeckt ist und bringt zu diesen beständig grössere Mengen gesunder Thiere hinzu. Von zwei zu zwei Tagen wird dann die Hälfte der so behandelten Wanzen herausgenommen und durch gesunde ersetzt. Erstere werden auf den Feldern zerstreut und verbreiten mit grosser Schnelligkeit die Krankheit nach allen Richtungen hin. Von 1399 Versuchsanstellern beobachteten im Jahre 1891 fast 80%. Meist war der Erfolg ein vollständiger, nur bei sehr wenigen zweifelhaft. Nach den von den Landwirthen selbst gemachten Angaben liess sich leicht berechnen, dass durch die Vernichtung der Feldwanzen in dem einen Gebiet 800000 Mark gerettet worden waren, die sonst verloren waren. Die Ausgabe, die dem Staate zugefallen war, belief sich kaum auf 10000 Mark, kommt also solchen Vortheilen gegenüber kaum in Betracht. S.-P.

3. Für Raupenzüchter. Eine Pflanze verwelkt, wenn von ihrem Wassergehalt mehr verdünstet, als von den Wurzeln Wasser aus dem Boden aufgesogen werden kann. Abgeschnittene Pflanzen erhalten Ersatz des verdunsteten Wassers erst, wenn man sie in frisches Wasser gestellt hat. Wie weit dieser Ersatz thatsächlich erfolgt, hängt von der Saugfähigkeit des Saugstengels ab. Diese ist bei den verschiedenen Pflanzen sehr abweichend, und es giebt eine Reihe, namentlich für die Raupenzucht, wichtiger Gewächse, die sich durch Einstellen in Wasser überhaupt nicht oder nur verschwindend kurze Zeit erhalten lassen, z. B. das Weidenröschen. Solche Pflanzen lassen sich durch folgendes Verfahren vor dem Verwelken schützen: das untere Ende eines anderthalb Meter langen, oben in einen Trichter auslaufenden Blechrohrs wird U-förmig umgebogen. Das umgebogene Ende wird darauf von unten durch ein horizontales Brett gesteckt und mit einem Korken verschlossen, durch den man das untere Ende der Futterpflanze geführt hat. Der Verschluss muss luftdicht sein. Ein Gazecylinder oder ein Raupenkasten wird über die Pflanze gestülpt. Füllt man dann Wasser in das Rohr, so wird es durch den entstehenden starken Druck in die Pflanze hineingetrieben, die auf diese Weise geraume Zeit vor dem Verwelken geschützt werden kann. S.-P.

Humoristisches.

„Auch eine Entomologin“ oder „der Marktwerth von Insekten am Ende des 19. Jahrhunderts“. Es giebt nur wenige Insekten, die sich in so hohem Maasse der öffentlichen Verachtung und dem allgemeinen Uebelwollen ausgesetzt haben wie die Fliegen — diese erbarmungslosen Quälgeister, die uns tückisch aus den süssesten Träumen aufwecken, die Ruhe unseres Landaufenthaltes stören und selbst die Gutmüthigsten zu Ausbrüchen ohnmächtigster Wuth reizen. Welche Vernichtungskämpfe hat man schon gegen sie unternommen mit Leimruthen und Fliegenpapier, mit Quassienholz, Kürbisblättern und Beifuss! Aber diese Sorte von Quälgeistern ist unausrottbar; in jedem Sommer findet sie sich in unverminderter Zahl ein, und der aussichtslose Kampf gegen die missrathenen Geschöpfe, die so erbärmlich sind, dass selbst der Teufel sie nur in der Noth frisst, beginnt von Neuem.

Und diese Thiere sollten eine marktgängige Waare sein, einen regulären Preis erzielen? Das ist, so wunderbar es klingt, in der That der Fall. Hören Sie — so schreibt uns ein Freund unseres Blattes — wie ich von dieser seltsamen Thatsache Kenntniss erhielt.

Gestern ging ich die Schützenstrasse entlang. An der Ecke der Markgrafenstrasse rannte ein etwa zwölfjähriges Mädchen mich an. Seiner Hand entfiel eine Pappschachtel, deren Deckel sich löste. Das Kind begann zu jammern: „Meine Fliegen, meine Fliegen . . .“

„Was ist denn passirt, Kleine?“ fragte ich theilnahmsvoll.

„Ach, nun sind meine Fliegen fort,“ sagte sie traurig, und nur mühsam unterdrückte sie die Thränen. „Ich hatte vierzig Stück, jetzt sind sie fortgeflogen.“

„Aber der Verlust ist doch nicht so gross,“ versuchte ich zu trösten. „Fliegen giebt es doch genug, wenn es Dir Spass macht, solche zu besitzen.“

„Ach, das sagen Sie,“ entgegnete das Kind. „Aber fangen Sie erst mal vierzig Fliegen, dann werden Sie sehen, wie schwer das ist.“

Das Mädchen hob seine Pappschachtel auf und wollte betrübt seinen Weg fortsetzen. Mich interessirte diese Fliegengeschichte, und ich fragte die Kleine: „Du fängst wohl die Fliegen zu einem besonderen Zweck?“

„Ja gewiss, ich verkaufe sie.“

„Du verkaufst sie? Nun, so will ich Dir den Schaden ersetzen.“

„Ja, ich bekomme für zwanzig Fliegen eine Kaulquappe.“

Ich war rathlos. „Das wären also für vierzig Fliegen, die Du, vielleicht durch meine Schuld, verloren hast, zwei Kaulquappen. Nun habe ich aber zufällig gar keine Kaulquappen bei mir, um Dir den Schaden ersetzen zu können. Indess, vielleicht findet sich Rath. Sage mir erst, wer Dir die Fliegen abkauft?“

„Ich verkaufe sie an den Vogelhändler,“ entgegnete die Kleine, „der gebraucht sie zum Füttern von Vögeln und Fröschen. Aber lebendig müssen die Fliegen sein, sonst taugen sie nichts. Das ist gar nicht so leicht, zwanzig Fliegen zu fangen.“

„Das glaube ich wohl. Aber was fängst Du nun mit den Kaulquappen an.“

„Die behalte ich, bis junge Frösche daraus geworden sind.“

„Hast Du denn für diese Verwendung?“

„O gewiss! Ich verkaufe sie wieder an den Vogelhändler. Für acht Stück bekomme ich einen Groschen.“

So hatte sich mir also das Geheimniss des Fliegenhandels enthüllt: für zwanzig Fliegen giebt es eine Kaulquappe, und für acht Frösche, die sich aus diesen Kaulquappen entwickeln, zehn Pfennige baares Geld. Das ist zwar ein etwas umständliches Handelsverfahren, aber es zeigt doch, dass selbst ein so gehasstes und vielgeschmähtes Insekt wie die Fliege auf dem „Weltmarkte“ etwas gilt.

Dankbar für die interessante Bereicherung meines Wissens gab ich der Kleinen einige Nickel. „O,“ sagte sie gerührt, „dafür könnt' ich Ihnen noch viele Fliegen bringen.“

Ich musste das freundliche Anerbieten natürlich dankend ablehnen, ermunterte aber die Kleine, ihre segensreiche Thätigkeit unermüdlich fortzusetzen, zur Freude der gefangenen Vögel, der Frösche und der geplagten Menschheit.

Briefkasten.

Herrn **A. H. F.** in **T.** — Die von Ihnen eingesandte Zeichnung des am Biliner Borschen gefangenen Falters giebt eine Aberration von P. podalirius wieder, welche Eimer als ab. undecimlineatus benannt hat. Dieselbe stellt sich bei jeder, auch kleineren, Zucht in allen möglichen Uebergängen zur Normalform ein und ist keineswegs eine Seltenheit. Die Eimer'sche Taufe wäre besser unterblieben.

Herrn **O. Sch.** in **E.** — Colias Palaeno fliegt nicht nur bei Eger, sondern auch bei Kohlfurt und in der Schweiz an sehr vielen warmen Lehnen, zumal des Simplongebietes, bereits im Juni, aber von zwei Generationen weiss man nirgends etwas. Die Möglichkeit, dass sich gelegentlich einmal ein einzelnes Individuum der Nachkommenschaft so frühreifer Lokalformen in zweiter Generation ausbildet — wie sich von Colias hyale bisweilen einzelne Exemplare einer dritten Generation entwickeln — ist ja nicht ausgeschlossen, aber das würde eine seltene Ausnahme sein.

Herrn **F. K.** in **St.** — Ueber das Ködern schreibt Dr. Standfuss in seinem Handbuche der Europäischen Grossschmetterlinge (Fischer-Jena) trotz seines knappen Styles doch über 5 Seiten und ziemlich ebensoviel müssten wir abdrucken, wenn wir die gestellte Anfrage im vollen Umfange beantworten wollten. Die Ködermischung für den Anstrich besteht aus Bier, altem Honig und etwas Rum. Statt Honig kann auch Apfel- oder Quittenmarmelade (rheinisch „Kraut“) benutzt werden. Dagegen verwirft Standfuss die in England bevorzugten Aether. — Doch haben Sie sehr recht, das Hauptgewicht auf die Witterungsverhältnisse etc. zu legen. Wir können Ihnen nur empfehlen, das für jeden Schmetterlingssammler und -züchter unentbehrliche, vorerwähnte Buch sich anzuschaffen. — Unser Blatt ist über alle Erdtheile verbreitet.

Herrn Dr. **P. K.** in **E.** — Kasse vorauszusenden, würden wir Ihnen in dem Falle entschieden abrathen. Das können Sie wohl bei bekannten Firmen thun, deren Renommé jedes Risico ausschliesst, nicht aber sonst.

*) Die Thatsache ist s. Z. schon im Börsenbericht mitgetheilt worden.

Befr. Eier (Porto 10 ₰): Att. cynthia Dtzd. 10, 100 St. 100 ₰. Bomb. franconica Dtzd. 30 ₰.

Nordam. Käfer, 100 Stck. in 70 Arten, bestimmt, Funddaten, 12 ℳ franco, 100 St. in 100 Arten mit Cic. modesta 18,50 ℳ franco.

Puppen: Thais. rumina 75, atropos 85 ₰, Pto. und Packung 30 ₰.

A. Voelschow, Schwerin, 9716] Mecklenburg.

Disdipteron, Schornsteinaufsatz, um das **Rauchen** bei conträrem Winde zu verhindern, welches die Naturaliensammlungen verdirbt, mit oder ohne **Russfänger** liefert die Fabrik von Dr. **Schaufuss,** Post Cölln bei **Meissen** (Sachs.).

Leb. Puppen

von pinastri, pini, piniarius u. A., einige Hundert zu Futterzwecken gesucht.

Director **Schaufuss,** Cölln-Elbe.

Frassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und alle Entwicklungsstadien von Insekten **sucht in Tausch** gegen seltenere europ. u. exot. Käfer oder andere Naturalien.

Director **C. Schaufuss,** Museum zu **Meissen.**

Räupchen v. St. fagi Dtzd. 2 ℳ. **Eier** von Las. quercifolia à Dtzd. 20 ₰. Porto extra. [9714

C. Horst, Darmstadt.

Ich suche stets

exot. Borkenkäfer

(Scolytiden, Platypiden) sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familie.

Director **Camillo Schaufuss,** Museum, Meissen, Sachsen.

Für Anfänger:

Deutsche Käfer,

1000 Arten **(durchaus correct bestimmt),** à Stück 10 Pfg., 100 Stück 9 Mk. Liste an kaufende Sammler gratis u. franco.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen.

Aus den Tropen

Süd-Amerikas, aus Nebenthälern d. Rio Magdalena, erste diesjähr. sehr reichhaltige **Schmetterlings-Sendung** (ca. **7000** Stck.) soeben eingetroffen. **Abzugeben: 1) Centurien** in Düten à 15, 20, 25 ℳ nach Inhalt — event. gemischt mit Süd-Brasilian., gespannt à 30 u. 40 ℳ in ca. 70 Arten. **2) Seltenheiten** I. Rang., z. B. Cypris ♀♀, Amathonte ♀♀, Agrias, Pap. Bischalii, Oedippus ♂ u. ♀, Ascolius, An. panariste ♂ u. ♀, Prep. Gnorima, bogotanus etc. zu mässigen Preisen, auch Castnia, fein. Helicon., hyc., Eryc. **3) Andere** gute u. gew. **Arten** zu $^1/_4$—$^1/_3$ n. Stdgr. event. in Auswahlsendungen. **4) Morpho** Amathonte u. Cypris, einzeln, in Düt. à 1.—, 1.50, 2.— bis 3 ℳ, Dtzd. 10, 20, 30 ℳ. **5) Caligo,** Eryphan., Prepon., Dynast. u. a. grosse Schaustücke einzeln u. in Mehrzahl billigst. **Bei Anfragen erbitte Rückporto.** [9718

H. Stichel, Berlin, W. 30, Grunewaldstr. 118.

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1896.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber **Dir. Dr. Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mark 1.20.

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von ℳ 1.30 franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Sciopticons, Nebelbilder-Apparate.

Projections-Apparate

für Petroleum-, Kalk- und elektrisches Licht.

Photographirte und gemalte Projectionsbilder in grösster Auswahl aus allen Gebieten.

Projections-Mikroskope, Apparate zur Projection undurchsichtiger Gegenstände **(Wundercameras).**

Näheres in dem neuen illustrirten Projections-Verzeichniss, welches gratis zugeht.

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Louis Witt,

Tischlermeister,

BERLIN SO., Muskauerstr. 34.

Etablirt 1878.

Liefere als Specialität:

Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,

in b e s t e r Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins. 9294]

Formaldehyd

(Formol)

für Conservirung von Larven, Puppen u. s. w. empfiehlt in Fläschchen zu 1 und 2 ℳ (Porto und Packung extra 60 ₰), kiloweise zu besonderem Preise.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,** 8110] Bretten, Baden.

Preisliste steht gratis u. franco zu Diensten.

Naturalienhändler

V. Frič, in **Prag,**

Wladislawsgasse No. 21a

kauft und verkauft

naturhist. Objecte

aller Art. [3390

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Zur Sammelsaison!

Raupenzuchtkästen, Spannbretter, Seidennetze, sowie sämmtl. Sammelutensilien in bewährtester Ausführung. Preisliste u. Empfehlungen gratis. [9608

W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Bin auf 5 Wochen verreist.

Dr. **O. Krancher,** Leipzig, Lindenstrasse 2, III.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:
Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 26. **Leipzig, Donnerstag, den 13. August 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Diejenigen Herren Entomologen und Interessenten, welche demnächst zu verreisen gedenken, ersuchen wir höflichst, recht bald ihre Adressenveränderung bei ihrem Postamt anzumelden, damit auch während des Sommers in der Zusendung der „Börse" keine Unterbrechung eintritt.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Von den im Laufe der stillen Geschäftszeit eingetroffenen überseeischen Insektensendungen wird jetzt die erste durch H. Stichel-Berlin vereinzelt. Dieselbe entstammt den Nebenthälern des Magdalenenstromes in Brasilien und enthält unter anderen Faltern namhafte Seltenheiten.

Für die immer mehr zunehmende Zahl der Liebhaber von Hybridationen ist ein Angebot von Franz Philipps-Köln (Rh.) von Interesse, betr. Smerinthus hybr. deleta und Metis.

Zu direktem Bezuge aus Südafrika bietet sich neuerdings Gelegenheit durch Errichtung einer Naturalienhandlung in Pretoria (Südafrikanische Republik). Dieselbe firmirt: Krantz & Jutrzenka, P. O. Box 413, Pretoria und besteht aus Paul Krantz, Custos am dortigen Staatsmuseum, und Robert von Jutrzenka. Als Referenz giebt sie neben W. L. Distant auch den deutschen Consul in Pretoria auf. Das eingesandte Circular bietet Spinnen in Spiritus und Insekten aller Art, präparirt und in Düten, an, insonderheit Schmetterlinge. Der Preis von 40 Mk. für die Centurie Dütenfalter ist allerdings nicht billiger, als wir ihn von deutschen Händlern gewöhnt sind.

Bekannt ist, dass seitens der Staatsentomologen in Nordamerika zur Vertilgung von Schildläusen eine australische Coccinellenart mit vollständigem Erfolge acclimatisirt worden ist. Die Regierung von Washington war so zuvorkommend, an dieser nützlichen Erwerbung auch andere warme Länder, die mit Schildläusen zu kämpfen haben, theilnehmen zu lassen. Und so wurde denn die australische Coccinellide auf dem Wege über Californien auch in Aegypten eingeführt und zeigte sich auch hier als ganz ausgezeichnetes Mittel zur Bekämpfung jener Baumschädiger. Die Käfer vermehrten sich nicht nur auf der ursprünglichen Einführungsstelle, sondern sie wurden schon sehr bald danach in einem Garten zu Kunleh, drei Meilen davon entfernt, aufgefunden.

J. C. Rickard hält in einem neuen Aufsatze die Richtigkeit seiner Entdeckung von Pilzen auf den männlichen Flügeln, namentlich der Pieriden, aufrecht. Er giebt zu, dass die von ihm gesehenen Objecte mit den Androconien identisch sind, behauptet aber, dass diese letzteren bisher falsch abgebildet seien, bestreitet ihren chitinösen Character, hält ihn vielmehr für vegetabilisch, und beruft sich entschieden auf seine geglückten Reinkulturen.

Wie einseitig bisweilen die Engländer beim Sammeln verfahren, zeigt wieder einmal ein Aufsatz in der von ersten Entomologen redigirten Zeitschrift „The Entomologist". Während auf dem ganzen Festlande Europas und damit eigentlich allgemein der Abusus aufgehört hat, zum Spiessen von Insekten je nach deren Grösse Nadeln von verschiedener Länge zu benutzen, macht ein in den weitesten Kreisen unbekannter Sammler loco c. den Vorschlag, „der Einheitlichkeit halber" und basirend auf der veralteten Methode von sechs verschiedenen Nadellängen, sechs verschiedene Spannhöhen ($^1/_2$, $^3/_8$, $^5/_{16}$, $^1/_4$, $^3/_{16}$, $^1/_8$ inch) einzuführen. — Dass der Artikel verfasst wurde, ist nicht verwunderlich, aber dass ihn ein so achtbares Blatt, wie der Entomologist, für aufnahmefähig ansah, ist nicht begreiflich.

W. Harcourt-Bath hat in sich den Beruf gefühlt, die erste Generation von Vanessa c-album als var. lutescens zu benamsen. Ja, es giebt noch immer Möglichkeiten, sich Verdienste um die Menschheit zu erwerben!

Von Alex. Heyne's Tafelwerk: „Die exotischen Käfer in Wort und Bild" ist die langerwartete Fortsetzung in Gestalt von Heft 5 und 6 erschienen. Dieselbe fördert den Text bis zu den Trogositiden und die Abbildungen bis zum Ende der Mistkäfer. Die Tafeln, aus der Kunstanstalt von Otto Dibbern & Sperling in Leipzig hervorgegangen, sind als vortrefflich gelungen zu bezeichnen und wohlgeeignet, den Zweck des Buches, den angehenden Sammler in die Formen der überseeischen Coleopteren einzuführen, zu erfüllen. Im Interesse der Belebung des Sammelns ist dem Heyne'schen Werke eine weite Verbreitung zu wünschen.

Das schon in letzter Nummer erwähnte Verzeichniss der Grossschmetterlinge der Umgegend von Karlsruhe von Hermann Gauckler liegt uns heute vor. Es führt in systematischer Reihenfolge 869 Arten, Varietäten und Abarten unter genauer Angabe der Fundorte und Flugzeiten auf, giebt hier und da beachtenswerthe Winke für den Sammler, und legt beredtes Zeugniss ab für die Lust und Liebe und den Fleiss, mit denen sich der Verfasser der Entomologie ergeben hat. Die Arbeit wird den badischen Schmetterlingsfreunden sehr willkommen sein (Preis Mk. 1,50).

In den Memoirs of the National Academy of Sciences, Washington, hat A. S. Packard eine Monograph of the Bombycine moths of America, Part I: Notodontidae veröffentlicht.

Die Société linéenne de Lyon publicirt in ihren Annalen Beiträge zur Kenntniss der Bockkäfer Boliviens von P. Belon.

Die im vorigen Jahre von W. Englert im Vogtlande beobachteten auffälligen Massenflüge von Weisslingen haben sich heuer in der Gegend von Schöneck wiederholt. Auch aus Dresden meldet man gleiche Wanderungen.

Die Honigbiene in Sage und Geschichte.

Von Sigm. Schenkling. (Nachdruck verboten.)

Der Mensch hat von jeher die Neigung gehabt, die Natur vom Standpunkte des Utilitätsprincipes aus zu betrachten, und so ist es gekommen, dass die Thiere und Pflanzen, die ihm Nutzen brachten oder die ihm Schaden zufügen konnten, schon seit den ältesten Zeiten weit mehr als andere bekannt waren. Da ist es denn nicht zu verwundern, dass wir über die Honigbiene, die Spenderin des süssen, erquickenden Stoffes, schon bei den Völkern des grauen Alterthums mehr oder weniger ausgedehnte Kenntnisse finden.

Viele Sagen der griechischen und römischen Mythologie haben die Biene zum Gegenstande. Das Ansetzen eines Bienenschwarmes in der Nähe von Menschen wurde meist als eine glückliche Vorbedeutung aufgefasst. Allerdings gab es auch Zeichendeuter, welche dieser Begebenheit eine böse Bedeutung beilegten, es wird uns aber in den Schriften der Alten kein Beispiel specificirt, nach welchem in einem solchen Falle ein Unglück eingetreten wäre. Der berühmte römische Redner Cicero erzählt: Als Dionysius noch nicht Tyrann von Syracus war, wollte er einmal im Leontinischen Gebiete durch einen Fluss reiten, aber das Pferd sank in dem starken Strudel unter, und Dionysius musste absteigen und ans Ufer schwimmen. Aergerlich ging er weiter; da hörte er hinter sich ein Wiehern, und als er sich umsah, bemerkte er sein Pferd, welches lustig auf ihn zulief, an seiner Mähne aber sass ein Bienenschwarm. Was durch dieses Wunder prophezeit wurde, traf bald richtig ein, indem Dionysius Herr von Syracus wurde. — Ferner berichtet Cicero, dass sich einst ein Bienenschwarm dem Plato, der damals noch ein Kind war und in der Wiege lag, auf die Lippen setzte. Die Zeichendeuter erklärten dies dahin, der Knabe werde dereinst ein Mann werden, dessen Rede lieblich klänge.

Aehnliches erzählt Diodor aus Syracus. Daselbst liess die Mutter des Agathokles ihrem Sohne eine steinerne Bildsäule errichten; an dieser setzte sich bald ein Bienenschwarm auf den Hüften fest und trug Honig zusammen. Dieses Zeichens wegen befragte man Leute, die sich auf dergleichen Dinge verstanden, und alle legten es so aus, dass der Sohn in seinen reiferen Jahren zu dem grössten Ansehen gelangen würde, was denn auch später in Erfüllung ging.

Der Römer Plinius schreibt in seiner „Historia naturalis“: „Bienenschwärme geben einzelnen Menschen und ganzen Staaten wichtige Vorbedeutungen, wenn sie sich an Häusern oder Tempeln anhängen, worauf oft schon schrecklicher Jammer erfolgt ist. Im Lager des Feldherrn Drusus liess sich ein Schwarm während der glücklichen Schlacht bei Arbalo nieder, woraus man sehen kann, dass die Wissenschaft der Zeichendeuter, welche eine solche Begebenheit immer für ein Unglück erklärt, nicht untrüglich ist.“ Gleich bei dieser Gelegenheit wollen wir die begeisterten Worte anführen, mit welchen Plinius die Honigbiene preist: „Den Vorzug vor allen Insekten müssen wir den Bienen zugestehen; wir müssen ihnen die meiste Bewunderung zollen; sie sind die einzigen bloss um der Menschen willen geschaffenen. Sie sammeln den süssen, feinen, der Gesundheit so zuträglichen Saft, welchen wir Honig nennen; sie sammeln das uns zu tausendfältigem Gebrauche so wichtige Wachs; sie arbeiten mit Ausdauer, führen Gebäude auf, haben einen Staat, halten Rathsversammlungen, wählen Anführer und haben, was das Merkwürdigste ist, bestimmte Sitten. Sie sind weder zahm noch wild; sie sind gleichsam nur ein kleines Schattenbild der Thiere und dennoch unvergleichliche Meisterstücke der Natur. Welche menschliche Kraft kann sich mit ihrer Wirksamkeit, ihrem Kunstfleisse messen? Welcher Mann thut es ihnen an Klugheit gleich? Darin wenigstens übertreffen sie uns gewiss, dass sie alles nur auf das allgemeine Beste berechnen.“

Noch unsere Zeit hat sich von den Anschauungen der Alten über die Honigbiene nicht ganz frei machen können. In verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes meint man, dass der Blitz niemals in ein Haus schlüge, an dessen hinterer Aussenwand ein Bienenstand eingerichtet sei. An manchen Orten wird den Bienen der Tod des Hausherrn mitgetheilt, indem man an den Bienenstock klopft und dabei sagt: „Bienen, euer Herr ist todt!“ Im Engadin glaubt man an eine Art Seelenwanderung, indem man meint, dass mehrere Jahre nach dem Tode die menschliche Seele wieder zur Erde herabsteige und im Körper einer Honigbiene ein neues Leben beginne. Wie Bergé („Sagen und Lieder des Tscherkessenvolkes“) mittheilt, existirt eine tscherkessische Sage, nach welcher die Bienen die einzigen Thiere sind, welche aus dem Paradies herausgekommen seien.

Varro, ein wichtiger römischer Ackerbauschriftsteller, der sehr ausführlich von der Biene und der Bienenzucht spricht, erzählt von einem Manne, der seinen Bienenstand für eine jährliche Abgabe von 5000 Pfund Honig verpachtet hatte; und von einem andern, der jährlich 10000 Sestertien (ca. 1600 Mark) aus dem Honig löste. Der schon oben genannte Plinius berichtet, dass sich Aristomachus von Soli 58 Jahre lang mit nichts anderem als Bienen beschäftigt habe und dass Philiskus von Thasos mit seinen Bienen in eine Einöde gezogen sei. Der römische Epigrammendichter Martial hat ein hübsches Verschen über eine in Bernstein eingeschlossene Biene gedichtet, welches nach der Uebersetzung von Willmann lautet:

„Schaut, sie birgt sich und strahlt im phaethontischen Tropfen,
Dass es scheinet, sie hab' eigener Nectar umhüllt.
Traun, sie erhielt den würdigen Preis so herrlicher Arbeit,
Und wohl glaub' ich, dies Grab hat sie sich selber gewählt.“

Der König Hiëron der Jüngere von Syracus verdankt sein Leben den Bienen. Er wurde von seinem Vater Hiërokles verachtet, weil er der Sohn einer Dienerin war, und im Felde ausgesetzt; Bienen brachten ihm jedoch Nahrung. Als der Vater von dieser wunderbaren Ernährung hörte, änderte er seine Gesinnung, liess das Kind zurückholen und mit der grössten Sorgfalt erziehen. Hiëron wurde später von den Syracusanern zum Oberfeldherrn erwählt, und als er 269 v. Chr. die Mamertiner bei Mylä besiegt hatte, wurde er König von Syracus.

Die Einwohner der Stadt Vicaro haben sich einmal mit Hülfe der Bienen ihre Freiheit erhalten; als ihre Stadt nämlich von dem spanischen König Alphons belagert wurde, warfen sie von den Mauern herab volle Bienenkörbe auf die stürmenden Truppen, und die kleinen bewaffneten Bundesgenossen brachten es durch ihren Angriff bald dahin, dass sich das stolze spanische Heer in wilder Flucht auflöste.

Dass sich die Honigbienen aber auch gesittet zu benehmen wissen, davon zeugt ihr Verhalten bei den Vorführungen eines Engländers Namens Wildman, der sich gegen Ende des vorigen Jahrhunderts eines Tages bei der englischen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft vorstellte mit drei Schwärmen lebender Bienen, den einen hatte er auf dem Kopfe, den andern auf dem Rücken, den dritten in den Taschen. Wildman setzte die drei Schwärme in einem kleinen Zimmer ab, welches neben dem Saale lag, in welchem die Versammlung stattfand. Von dem Sitzungssaale aus liess Wildman alsdann einen lauten Pfiff erschallen, worauf alle Bienen aus dem Nebenzimmer herausgeflogen kamen und sich wieder auf ihren Freund setzten.

Wildman selbst wie auch die zuschauenden Herren blieben von den Stichen der Thiere verschont. — Später führte Wildman seine Zöglinge am Hofe vor. Hier nahmen sie auf seinen Befehl Aufstellung auf dem Hute eines der Zuschauer, dann kamen sie auf seinen Ruf zu ihm und setzten sich auf den dargebotenen nackten Arm, dann auf Kopf und Gesicht, wo sie eine vollkommene Maske bildeten. In dieser Situation trank Wildman ein Glas Wein; einige der Zudringlichsten fielen in das leere Glas, doch Wildman nahm sie mit den Fingern heraus und wischte ihnen die Flügel ab, ohne dass sie dabei die geringste Unruhe gezeigt hätten.

Ueber einen ähnlichen Fall berichtete die „Bienenzeitung des Luxemburger Landes-Bienenzüchtervereins“ von 1892. Darnach hielt ein Bienenzüchter in Lauringen a. d. Donau eine Königin zur Schwärmzeit an den Flügeln fest und hob den Arm empor, an dem sich bald der ganze Schwarm festsetzte. Ein Photograph nahm dieses sonderbare Bild auf. Erst als der Imker den Schwarm mit kräftigem Ruck in einen Dzierzonkasten warf, wurde er von einigen Bienen, die in der Hand zurückgeblieben waren, gestochen.

Eine alte Dame besass auf ihrem Gute in der Nähe von Nantes ein Bienenhaus, dessen Insassen sie sorglich pflegte. Als die Frau plötzlich in Nantes starb, erschienen die Bienen in der Stadt und setzten sich auf den Sarg, den sie erst verliessen, als er in die Erde gesenkt wurde. Dass es wirklich die Bienen der alten Dame waren, stellte ein Nachbar fest, der auf das Landgut hinausgegangen war und alle Stöcke leer fand.*)

---

*) Na, na! D. Red.

Dass die Bienen jedoch auch in blinde Wuth gerathen und dann schweres Unglück anrichten können, davon zeugt ein Fall, der sich 1825 in Hannover zugetragen hat. Daselbst, zwischen Celle und Schillerslage, wurde die Fahrpost von einem grossen Bienenschwarm überfallen; die Bienen tödteten durch ihre Stiche den Postillon und die Pferde, und die Passagiere konnten sich nur durch schleunige Flucht retten.

Entomologische Mittheilungen.

1. Die Bienen und der Rapskäfer. Dass die Bienen eine gute Rapsernte durch die von ihnen vermittelte Befruchtung der Rapsblüthen bewirken, ist bekannt; weniger die Thatsache, dass sie den Rapskäfer, der die Ernte ungemein schädigt, unbewusst beseitigen, also unschädlich machen. In der „Zeitschrift des Vereins nassauischer Land- und Forstwirthe“ wird darauf hingewiesen, dass durch die Erschütterungen der Blüthen in Folge des Anklammerns der auffliegenden Honigbiene der Käfer, um sich tot zu stellen, die Füsse einzieht und zur Erde fällt. Wenn aber der Käfer, wie meist der Fall, in der Blüthe selbst sitzt, so berührt ihn die Biene oft mit ihrem Rüssel oder er verliert den Halt und fällt ab, weil die Blüthe in Folge des Anfluges und Eintrittes der Biene sich nach unten neigt*).

S.-P.

2. In der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig behandelte kürzlich Herr Dr. phil. Krieger das Thema: „Welche Vortheile und welche Nachtheile haben die Insekten von ihrer geringen Körpergrösse?“ Wenn man die gewaltigen Sprünge eines Flohes oder einer Heuschrecke, die Lasten, die eine Ameise fortzuschleppen im Stande ist, und ähnliche Kraftleistungen der Insekten mit denen der Säugethiere und des Menschen vergleicht, staunt man gar leicht über die ausserordentliche Leistungsfähigkeit der Insekten, weil man vergisst, in welchem Verhältniss Fläche und Masse eines Körpers bei einer Aenderung seiner Länge sich ändern. Wenn zwei Thiere gleichgebaut wären, das eine aber 100 Mal so lang als das andere wäre, so würde jede Fläche am Körper des Grossen 10000 Mal so gross sein, als die entsprechende Fläche am Körper des Kleinen und die Masse (bei gleichem specifischen Gewicht auch das Gewicht) des grossen 1000000 Mal so gross als die Masse (das Gewicht) des Kleinen. Nun sind aber die Insekten im Durchschnitt etwa 100 mal so klein als die Säugethiere. Ihr Körper ist allerdings dem der Säugethiere nicht gleich gebaut, zeigt aber doch manches Aehnliche mit diesen. Auf jeden Fall werden uns die Leistungen der Insekten viel begreiflicher erscheinen, wenn wir nachweisen, dass ein Säugethier von ihrer Grösse dasselbe zu leisten vermöchte, wie sie. Nehmen wir an, ein Thier von 1 m Höhe vermöchte 1 m hoch zu springen, d. h. sein Körpergewicht durch Zusammenziehen seiner Sprungmuskeln 1 m hoch zu heben. Bei einem Thier von 1 cm Höhe haben die Sprungmuskeln $^1/_{1000000}$ der Masse, leisten also auch 1000000 Mal so wenig als beim Grossen, und werden demnach den 1000000. Theil des Gewichts (d. i. das Gewicht des Kleinen) 1 m hoch heben. Das Kleine wird also auch 1 cm hoch, d. h. 100 Mal so hoch springen können, als seine Körperhöhe beträgt. — Wenn das grosse Thier eine Last, die seinem eigenen Körpergewicht gleichkommt, also etwa ein todtes Thier derselben Art, in einer Sekunde um seine eigene Körperlänge vorwärts schleppt, wird das Kleine 100 Seinesgleichen um seine Körperlänge fortschleppen können. Denn seine Muskulatur und sein Gewicht sind beide 1000000 Mal so klein, als beim Grossen, der Weg, den es zurückzulegen hat, 100 Mal so klein, es wird also, wenn es verhältnissmässig dieselbe Arbeit leistet, die 100 fache Last bewältigen können. Viele Insekten, wie z. B. die Stubenfliege, können an glatten oder selbst überhängenden Flächen herumlaufen. Sie besitzen an ihren Füssen Haftläppchen oder Hafthaare, die durch eine Drüsenabsonderung angefeuchtet werden, und an eine glatte Fläche angedrückt, durch Capillaratraction die Körperlast tragen. Ein 100 Mal so langes Thier würde, auch wenn es ähnliche Haftapparate besässe, nicht an einer glatten, senkrechten Fläche laufen können, denn seine Haftfläche wäre zwar 10000 Mal, sein Gewicht aber 1000000 Mal so gross. Dieselbe Haftfläche müsste also bei ihm das 100 fache Gewicht tragen. — Auch in Bezug auf die Ernährung ist das kleine Thier im Vortheil. Für seine 1000000 Mal so kleine Körpermasse bedarf es nur 1000000 Mal so wenig Nahrung als das grosse. Die Fläche seiner Verdauungsdrüsen und seines Darmes ist aber nur 10000 Mal so klein als die entsprechenden Flächen des Grossen. Es wird also im Verhältniss zu seiner Masse 100 Mal so viel Nahrung verdauen und aufsaugen können als das Grosse, d. h. sein Stoffwechsel kann viel lebhafter sein als der des Grossen und es wird beim Aufsuchen der Nahrung viel wählerischer sein können als dieses. — Natürlich stehen diesen und vielen anderen Vortheilen, die die Kleinen vor den Grossen haben, auch Nachtheile gegenüber. So wird z. B ein 100 Mal so kurzes Thier 100 Mal so leicht vom Winde um- und fortgeweht werden können. Denn sein Gewicht ist im Verhältniss zur Fläche, an der der Wind angreifen kann, 100 Mal so klein. Die Insekten würden dabei gar nicht bestehen können, wenn nicht besondere Einrichtungen an ihrem Körper getroffen wären, die dem Um- und Fortgewehtwerden entgegenwirken. Sie befinden sich zunächst in viel stabilerem Gleichgewicht als die Säugethiere, weil ihre Beine nicht senkrecht, sondern schräg nach aussen stehen und weil sie sechs, nicht vier Beine besitzen, also auch beim Laufen immer mit drei Beinen den Boden berühren. Weiter können sie sich an rauhen Flächen mit ihren Krallen, an glatten mit ihren Haftapparaten sehr gut festhalten. — Ein weiterer Nachtheil besteht in dem verhältnissmässig grösseren Wärmeverlust. Die Körperwärme eines Thieres hängt ab von seiner Masse, in der durch chemische Vorgänge Wärme erzeugt wird, und von seiner Oberfläche, von der Wärme ausstrahlt. Ein 100 Mal so langes Thier wird 1000000 Mal soviel Wärme erzeugen und 10000 Mal soviel verlieren, also 100 Mal soviel für sich behalten. Diesem Nachtheil wird einigermassen durch den lebhafteren Stoffwechsel, der, wie vorher gezeigt wurde, bei kleinen Thieren möglich ist, entgegengearbeitet.

3. Sir James Boyle theilt in der Zeitschrift „Scientific American“ eine äusserst interessante Beobachtung aus dem Leben der Ameisen mit: „Eines Tages begegnete Boyle einer grossen Menge von Ameisen, welche sich augenscheinlich auf dem Marsche befanden, um neue Quartiere aufzusuchen. Alle schienen in rosigster Laune zu sein und der Beobachter sah, dass sehr oft zwei, wenn sie einander begegneten, die Köpfe zusammensteckten, als ob sie sich etwas Wichtiges zu sagen hätten. Um nun über die bereits bekannte Fähigkeit der Ameisen, sich genaue Mittheilungen unter einander zu machen, noch eine grössere Gewissheit zu erhalten, tödtete er plötzlich eine von jenen Ameisen, welche sich im Vortrabe des Zuges befanden. Diejenigen von ihnen, welche aus der Nähe Augenzeugen dieses Meuchelmordes waren, flüchteten eilends von dieser Unglücksstätte, machten aber an der Spitze des sich vorwärts bewegenden Zuges Halt, indem sie ihre Fühler zusammenlegten. Sofort trennte sich wie auf ein gegebenes Commando die Colonne nach rechts und nach links, so dass Niemand von den Nachfolgenden in weniger als 6 Fuss Entfernung an der Leiche vorüberkam, obgleich diese mitten auf der von den Ameisen zum Marsche gewählten Strasse lag.

Dr. O. P.

4. Neuere Beobachtungen über die Röntgenstrahlen lassen die bereits geäusserte Vermuthung immer mehr begründet erscheinen, dass die Unsichtbarkeit dieser Strahlen in erster Linie nur für den Menschen gilt, dass sie aber einer Reihe von Thieren keineswegs verborgen bleiben. Nach Versuchen, die Dr. Axenfeld in Perugia angestellt hat, sind die Röntgenstrahlen dem Insektenauge sichtbar. Er brachte verschiedene Insekten (aus den Ordnungen der Käfer, Zweiflügler, Hautflügler), auch Krebsthiere (Kellerasseln) in eine Schachtel, die zur Hälfte aus Holz, zur Hälfte aus Blei gefertigt war. Setzte er diese Schachtel der Einwirkung der Röntgenstrahlen auch nur kurze Zeit aus, so wanderten die darin eingeschlossenen Thiere in den Theil der Schachtel, der für die Strahlen undurchlässig war. Der Sinn, der ihnen irgend eine Wahrnehmung vermitteln könnte, ist sicherlich nur der Gesichtssinn, denn künstlich geblendete Thiere verhielten sich nicht so und gingen den Röntgenstrahlen nicht aus dem Wege.

S.-P.

*) Unschädlich gemacht wird der Rapskäfer keineswegs dadurch, denn er verfügt bekanntlich über ein sehr gutes Flugvermögen. Schaufuss.

Briefkasten.

Herrn Dr. **R. St.** in **C.** — Ja, es scheint allerdings fast so, als tauche ein bekannter entomologischer Schwindler wieder einmal auf; er glaubt wahrscheinlich, dass seine früheren Schandthaten vergessen seien.

Herrn **Ph. Heinsb.** in **N.-Y.** — So lange Sie nicht nachgewiesen haben, dass die verschiedenen von der Redaktion der Leipziger „Ill. Briefm.-Ztg.“ — nicht ohne Beweise — gebrachten Anklagen unrichtig sind, fällt es uns gar nicht ein, eine „Berichtigung“ abzudrucken. Die erwähnte Redaction hat sich ja in New-York selbst über Sie orientiren lassen, wie sie bekannt gemacht hat. — Dass Sie vom entomologischen Handel nichts verstehen (wenigstens nach europäischen Begriffen) dafür haben wir einen sehr zuverlässigen Gewährsmann.

Cnethocampa pinivora, Raupen im Gespinnst, St. 30 ₰, 6 St. 1,50 ℳ. Spät. Pupp., 6 St. 2 ℳ. Crat. dumi-Pupp. St. 60 ₰, Acr. menyanthidis-Raup. Dtzd. 30—40 ₰ (je nach Grösse). Pto. extra. **H. Marowski**, 9742] Berlin N., Lothringerstr. 12.

Räupch. v. L. populifolia, Dtzd. 1 ℳ, Eier v. E. quercinaria, Dtzd. 20 ₰, Eier v. Loph. cucullà Dtzd. 75 ₰ bei **A. Seiler**, Organist, Münster, Westf. [9738

Gesucht

ein [9736

Lepidoptera-Präparator!

Gesucht ein erfahrener, zuverlässiger Assistent, der im Stande ist, alle Arten von Insekten, besonders aber von Lepidoptera, zu bestimmen und zu präpariren. Zu wenden an

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Avenue House,
Oxford, England.

Für unsere **Coleopteren-Abtheilung** suchen wir einen anstelligen **jüngeren Mann** mit guter Handschrift, der bereits etwas Kenntniss v. Coleopteren hat. **Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas,** Blasewitz-Dresden. [9740

Callisthenes reticulatus, diesjähriger Fang, ungenadelt, Stück 25 ₰, Dtzd. 2,40 ℳ. Calos. sycophanta Stck. 10 ₰, Dtzd. 80 ₰, Procr. coriaceus St. 10 ₰, Pto. u. Pack. 20 ₰. **C. Irrgang**, Potsdam, Mauerstr. 23. [9744

Der Unterzeichnete ist beauftragt, für einen überseeischen Tauschfreund die **ganze diesjähr. Schmetterlings-**
9686] **Ausbeute**
einiger europ. Sammler **aufzukaufen.** Bedingung ist: Mässige Preise u. durchaus tadellose Präparation, sowie Reinheit der Falter. Näheres durch
Udo Lehmann, Neudamm.

Coleopteren vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab 100 Stück in 50 Arten, tadellos u. frisch, richtig gespiesst, ohne Namen, für 13,50 ℳ incl. Porto u. Verpackung, Casse voraus.
E. Funke, Dresden,
9730] Camelienstr. 10.

Arthur Speyer. Altona-Elbe.

Ornithoptera honrathiana Martin ♂ 20 ℳ, ♀ 30 ℳ. [9726
„ amphrysus Cr. ♂ 6 ℳ, ♀ 9 ℳ.
„ brookeana Wall. ♂ 8 ℳ.
Papilio sycorax Smith. ♀ 10—15 ℳ.
„ hageni Roghfr. ♀ defect 20 ℳ.
„ memnon L. ♂ 80 ₰, ♀ 1,50 ℳ.
„ forbesi Smith. ♂ 10 ℳ, ♀ 60 ℳ.
„ paradoxa Zinck var. Zanoa Butl. ♂ 10 ℳ, ♀ 20 ℳ.
„ diophantus Smith. ♂ 20 ℳ, ♀ 150 ℳ.
„ cloanthus var. Sumatranus Hagen ♂ 3,50 ℳ.
„ agetes Westwood ♂ 2 ℳ.
„ macareus var. Xanthosoma Stdgr. 4 ℳ.
„ arjuna Horsf. 3 ℳ.
„ payeni Bsd. 15 ℳ.
„ bathycles Zinck 3 ℳ.
„ empedocles F. ♂ 3 ℳ.
„ erebus Wall. ♀ 20 ℳ.
Charaxes Kadeni Felder. var. Sultana Hagen. **Typen** 4 Stück. — Isis, Juli 96 beschrieben, à 80 ℳ.
Kallima spiridiva Grose-Smith 40 ℳ.
Euthalia elone de Nècév. ♂ 10—20 ℳ, ♀ 20—30 ℳ.

Ferner 275 Arten Rhopalocera, **seltenste Arten.** Liste auf Wunsch. — Gesammelt 1895 und 96 Deli-Hochebene von Kars und Teba.

Wilhelm Schlüter, Halle a. S.,

naturwissenschaftl. Institut,

empfiehlt sein reichhaltiges Lager aller naturwissenschaftl. Lehrmittel.

Special-Katalog

über Fang- und Präparir-Utensilien (Torfplatten, Insektennadeln, Tödtungsgläser, Spannbretter etc.) steht auf Verlangen kostenlos u. portofrei zu Diensten. [9620

Ind. Schmetterlinge in Ia. Dütenqualität:

30 ₰ per Stck. Pieris phryne, Tach. enarete, Catops. catilla, Cirrochroa cognata, **35 ₰ per Stck.:** Pap. erithonius, Pap. polytes, Euploea Linnaei, Athyma leucothoë, **40 ₰ per Stck.:** Pap. sarpedon, eurypilus, telephus, agamemnon, Ixius pyrene, Cirrochroa acris, Cynth. ab asela, ab erota, Stib. nicea, Hestina nama, Euripus halitherses, Limenitis procris, Athyma zeroca, Abisara neophron. **50 ₰ per Stck.:** Papilio antiphates, Hebomoia glaucippe, Danais septentrionis, Doleschallia polybete, Cyrestis thyodamus, D. nesimachus u. s. w. u. s. w. [9724
E. Heyer, Elberfeld, Nützenbergerstr. 189.

In einigen Tagen habe ich abzugeben sicher **befr. Eier** von Sp. convolvuli à Dtzd. 100 ₰.
Franz Rudolph, Malfi b. Gravosa, Süd-Dalmatien. [9728

Zur Sammelsaison!

Raupenzuchtkästen, Spannbretter, Seidennetze, sowie sämmtl. Sammelutensilien in bewährtester Ausführung. Preisliste u. Empfehlungen gratis. [9608
W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Eine gut geordnete **Schmetterlingssammlung,** enthaltend 1000 Stück, darunter viele seltene Exemplare, zu allermeist Paare, in Glaskasten und Schrank, ist bedeutend unter Catalogwerth für den geringen Preis von 250 ℳ baldigst zu verkaufen. [9722
Oswald Heinrich,
Mittelwalde in Schlesien.

Gesucht

Hofmanns Raupen Europas, neueste Auflage, u. Berge, Schmetterlingsbuch, 7. Aufl. in noch guter Beschaffenheit. Off. unter **N. 184** an die Exped. d. Bl. [9720

Abzugeben Puppen

Ach. atropos à St. 60 ₰.
Sph. convolvuli 40 ₰.
Sat. pyri 15 ₰.
Sat. spini 15 ₰.
Sat. carpini 9 ₰.

Eier: C. hera, à Dtzd. 25 ₰. Porto u. Verpack. 15 ₰.
9732] **Franz Jaderny,**
Langenzersdorf bei Wien.

Eier: sponsa 25 Stck. 60, fraxini 40, elocata 30, nupta 20 ₰, im Hundert 1/4 billiger.
Raupen: machaon Dtzd. 60, Las. pruni 60, Hyp. io Stck. 20 ₰.
Puppen: versicolora Dutzend 2,40 ℳ, lanestris 40, jacobaeae 30 ₰ ausser Porto und Packung.
9734] Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg b. Koppitz, O.-S.

!! Ich !!

kaufe stets Hermaphroditen, Hybriden u. **seltene Aberrationen** d. paläarkt. Faunengebietes, welche meiner Sammlung fehlen u. bitte um Angebote. Auf Wunsch auch Tausch gegen seltene Arten.
Max Wiskott, Breslau,
9688] Kaiser Wilhelmstr. 69.

Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste No. 39

1895/96 ist erschienen.

Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur gegen **vorherige** Einsendung von 1 ℳ (60 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

Diese ausführliche, 42 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 14000 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1250 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 185 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:
Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. Frassstücke.
O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:

Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 M.**

No. 27. Leipzig, Donnerstag, den 20. August 1896. **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Diejenigen Herren Entomologen und Interessenten, welche demnächst zu verreisen gedenken, ersuchen wir höflichst, recht bald ihre Adressenveränderung bei ihrem Postamt anzumelden, damit auch während des Sommers in der Zusendung der „Börse" keine Unterbrechung eintritt.
Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Nach brieflicher Meldung wird H. Fruhstorfer gegen Mitte Oktober wieder in Berlin eintreffen. Er bringt aus Celebes Sammlungen mit, welche seine Java-Ausbeute noch übertreffen, von Schmetterlingen u. A. zwei neue Ornithoptera 4 neue Delias und wundervolle Charaxes-Arten, von Käfern Paussiden, einen neuen Prosopocoelus und eine silberige Form des Allotopus Rosenbergi. So darf man wohl auf das Gesammtergebniss vom wissenschaftlichen Standpunkte aus gespannt sein.

Der Franzose G. A. Baer, bekannt als eifriger Sammler der Insektenfauna der Philippinen, hat eine Sammelreise nach Peru angetreten.

Zum Tausch von Insekten gegen entomologische Geräthschaften erbietet sich Luis Lerena Juanico, Ingenieur, 129 call-Cerro in Montevideo (Uruguay).

Museen und Privatpersonen, welche Zettelkataloge von Umfang führen, wird es von Interesse sein, in eine Schrift Einblick zu thun, welche vom Library Bureau, Cedric Chivers, London W. C. 10, Bloomsburystreet, unter dem Titel The Card System versandt wird und in Wort und Bild Belehrung über übersichtliche Anordnung und Aufbewahrung der Zettel giebt.

Im Selbstverlage des Verfassers ist als Sonderabdruck aus den Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn jüngst die 34. Bestimmungstabelle europäischer Coleopteren von Edmund Reitter, umfassend die Carabini (Cychrus, Calosoma, Carabus) erschienen. Die Gattung „Carabus" ist, wie das mit den grössten Thieren verschiedener Klassen der Fall ist (anthropoide Affen, Elephant u. s. w.), allezeit nicht nur der Gegenstand eifriger Forschungen und Untersuchungen, sondern auch der verschiedenfachsten Auffassung gewesen. In neuerer Zeit hat man sich daran gewöhnt, sie als einen Sammelbegriff einer Unzahl Untergattungen anzusehen. Aber ebensowohl bezüglich der Begrenzung der letzteren, als bezüglich der einzelnen Artengruppen, bezüglich der Rassen, Varietäten u. s. w. gehen die Ansichten der Coleopterologen auseinander. Zudem hat die Benennung der mannigfachen Skulptur- und Farben-Aberrationen eine Wust von Namen geschaffen, in welcher sich zurecht zu finden ein Kunststück war. Es ist deshalb eine verdienstvolle Aufgabe, die sich Edmund Reitter gestellt hat, in einer Bestimmungstabelle Untergattungen, Arten, Rassen, Varietäten und Aberrationen zu sichten, dass wenigstens die grosse Sammlerwelt in der Lage ist, sich ein Bild von der Gruppirung zu machen. Wünschenswerth zur leichteren Orientirung könnte uns noch ein Verzeichniss aller in dem Hefte enthaltenen Species- etc.-Namen erscheinen. (Preis 5 Mk.)

Eine der bemerkenswerthesten Entdeckungen auf dem Gebiete der Pflanzenphysiologie ist die der durch Insekten bewirkten Befruchtungskreuzung. Gewisse Autoren, wie Darwin, legten ihr eine ungemein grosse Wichtigkeit bei, wogegen Andere, namentlich hervorragende Botaniker, sie in der Hauptsache verwerfen. So ist Meehan zu folgenden Schlüssen gelangt: 1) Der weitaus grösste Theil der Pflanzen ist der Selbstbefruchtung unterworfen; 2) die Insekten wirken bei der Befruchtung nur in beschränktem Maasse mit; 3) die selbstbefruchteten Pflanzen sind ebenso gesund und lebensfähig und viel produktiver, als solche, welche auf die Hilfe von Insekten angewiesen sind; 4) die derart abhängigen Pflanzen sind für den Kampf ums Dasein viel weniger geeignet. — In neuester Zeit hat Ida Keller über den Gegenstand eine Menge Beobachtungen angestellt und ist, wie sie in einer in den Proceedings der Akademie für Naturwissenschaften zu Philadelphia veröffentlichten Arbeit darlegt, im Allgemeinen zur Bestätigung von Meehans Dogmen gelangt. Sie weist darauf hin, dass es in den durch Farbe und Form die Insekten anziehenden Blüthen in den meisten Fällen vorkommt, dass das Insekt das Abfallen des Blüthenstaubes auf das Pistill, also gerade eine Selbstbefruchtung bewirkt, nicht aber eine Befruchtungskreuzung durch mitgebrachten Blüthenstaub einer anderen Blüthe besorgt.

In Frankreich (Provinz Allier) ist die Zwergcicade (Cicadula [Jassus] sexnotata Fall.) als Schädling in Haferfeldern aufgetreten.

Der verdienstvolle Custos für Entomologie des Reichsmuseums in Leyden C. Ritsema hat das 25jährige Amtsjubiläum gefeiert.

Eine Sammelreise nach Tirol.

Von Prof. Rudow. (Nachdruck verboten.)

Die Gegenden werden immer seltner, wo man nach Herzenslust Insekten erbeuten kann; um so mehr ist man erfreut, wenn eine Stelle entdeckt wird, wo noch grosse Fülle von unsern Lieblingen vorkommt. Im vergangenen Jahre durch meinen lieben Freund Prof. Morin in München auf Südtirol aufmerksam gemacht, reiste ich 1895 dorthin, um 1896 durch die überreiche Fauna verlockt, dasselbe zu thun.

Das liebliche Zillerthal und Salzkammergut boten schon genug, besonders die blumigen Bergwiesen lieferten an Heracleum und andern Dolden eine Menge Insekten aus allen Ordnungen, auch die Flussufer boten an ihren Gebüschen genug Fangenswerthes, so dass ich schon recht befriedigt war. Aermer zeigte sich das Pusterthal, wo nur wenig Bemerkenswerthes ins Netz ging, je weiter aber der Süden herankam, desto mehr freute sich das Herz.

Von Franzensfeste an bis Riva, dem ganzen Eisackthal entlang, ist kaum ein Ort zu finden, welcher nicht reiche Ausbeute lieferte. Käfer- und Schmetterlingsfreunde besonders werden befriedigt, doch dürfen sie nicht eine gehörige Menge Schweiss sparen, denn die Berghalden sind oft steil und hoch gelegen. Wer von diesen beiden nicht an bestimmte Zeit gebunden ist, dem ist der Juni zur Reise zu empfehlen, der Juli liefert schon viele Stücke abgeflogen, der Heuschreckensammler muss in der letzten Hälfte des August dorthin gehen, weil früher fast nur Larven anzutreffen sind.

Als Mittelpunkt zu näheren und weiteren Ausflügen ist das Städtchen Klausen anzurathen, eng im Thale der Eisack gelegen, an einer Seite durch den rauschenden Fluss, an der andern durch hohe und steile Felsen begrenzt. Bieten schon die Berge und Wiesen der Umgebung in nur wenig Kilometern Entfernung schöne Jagdgründe, so sind das benachbarte Waidbruck mit dem Grödener Thale, Brixen mit seinen sonnigen Abhängen, vor allem aber das tropisch erwärmte Bozen erst recht der Mühe des Besuches werth, wo jede Berghalde neue Entdeckungen machen lässt.

In Klausen bietet der Gasthof zum Lamm eine gute, billige Unterkunft, tritt man ein in die gastliche Halle, so glaubt man in einer Ritterburg zu sein, wo alsbald der Burgherr, Lantioler, eine ächt germanische Hünengestalt, dem Gaste entgegentritt und mit seinem wohlwollenden, blondbärtigen Antlitze ihn freundlich willkommen heisst. Keiner, der bei ihm einkehrte, hat es bereut, und so mancher kehrt wieder im nächsten Jahre, nachdem er frohe Tage dort verlebte. Bewandert in den entomologischen Fundstellen, geht er den Sammlern mit gutem Rathe zur Hand, alten Bekannten auch mit der That, indem er sie mit gefangener Beute erfreut.

Im August trifft jeder den besten Kenner der Gegend dort an, meinen schon erwähnten Freund Morin, mit dem mich ein reger Verkehr verbunden hat. Derselbe, halb Künstler, halb Entomologe, aber ganz ein uneigennütziger Sammler, der jedem Ankömmling die besten Fangarten mittheilt, weil er nachgerade jedes Thier der Gegend kennt und gern andern eine gute Ausbeute gönnt. Wie viele, schöne Gegenstände verdanke ich ihm, besonders für meine biologische Sammlung, da ich immer sicher sein kann, das betreffende Stück da zu finden, wohin er mich zu gehen auffordert.

Dieses Jahr fand ich einen für mich sehr gut passenden Genossen in dem Königl. Baumeister Hrn. Hemletzki aus Dortmund, der redlich mit mir kletterte und mir durch seine Falkenaugen manches Werthstück verschaffte. Unsere verschiedenen Neigungen liessen keinen Neid aufkommen, gemeinsame Lieblinge wurden redlich gegenseitig getheilt, so dass ich ihn sehr ungern scheiden sah und eine spätere Begegnung sehr erhoffe. Ihm folgte der sonst gefürchtete Vertheidiger verfolgter Unschuld, Dr. Harmening aus Jena, der neben dem Ius auch Entomologie treibt und ein lieber Sammelgenosse wurde, leider auch nur kurze Zeit. Gemüthlich gestalten sich die Abende, wo alle Gäste beim rothen, schmackhaften Tiroler sitzen und im anregenden Geplauder die Zeit bis zum zu Bett gehen verbringen, und wo noch manche angenehme Bekanntschaft gemacht wird. Hier müssen die Entomologen ihre Beute zeigen und Vorträge halten über den meisten unbekannte Dinge oder tauschen ihre Erfahrungen gegenseitig aus.

Wer aber den wohlschmeckenden Wein unvorsichtig in Menge geniesst, dem kann es passiren, dass ein anderes Thier sich einstellt, welches nicht zu seiner sechsbeinigen Gesellschaft passen will. Auch das Verlangen der Norddeutschen nach Bier wird gestillt, er wandere wenig Hundert Schritte zum Ende des Ortes nach dem kalten Keller, wo die liebliche Anna, des Eisackthales holde Blume, den schäumenden, kühlen Trank kredenzt und mit angenehmem Geplauder die Zeit vertreiben hilft. Wer weiss, wie lange noch, und auch sie wird, wie manche andere Klausnerin, ein fahrender Sammler oder Künstler entführen.

Was die Insekten anlangt, welche hauptsächlich dort leben, so sind es Raupen von pyri und spini im Juli an Aronia rotundifolia oft in Menge sitzend, Apollo fliegt schaarenweise, aber im Juni unversehrt, während Segler und eine Menge südlicher Formen sehr bald die Sammelkästen füllen. Zahlreich waren in diesem Jahre Cetonia speciosissima in grossen Stücken an reifen Felsenbirnen, gemeinsam mit Purpuricenus Koehleri und Callidium clavipes. Anomala aënea und vitis, Otiorhynchus multipunctatus fanden sich in Weinbergen nicht selten, bunte Clytus und Strangalia, Clythra hirticornis, Stenopterus rufus an Dolden, an allen Compositen Mylabris Fuesslini. Die Höhen wimmeln von Cikaden, die aber sehr schwer zu fangen sind. An Orthopteren und Hymenopteren dagegen herrscht ein solcher Reichthum, dass man niemals leer nach Hause kommt.

Sollte irgend Jemand beabsichtigen, seinen Wanderstab nach Tirol zu lenken, dann bin ich gern zu jeder Auskunft bereit, im Juli aber wohl sicher wieder persönlich dort anzutreffen.

Sommerbilder.

Von Max Fingerling.

Nachdruck verboten.

Die Flitterwochen der Natur sind vorüber, Entwicklungen und Verwandlungen traten in buntem Wechsel vor unsere Augen, die lieblichsten Erscheinungen der Flora sprossten auf, entzückten und — welkten, Insekten kamen und gingen, ganze Geschlechter in scharf geordneter Reihenfolge, miriadenweise, in schillernden Farben, ausgestattet mit allen Wundern, mit allen Vorbedingungen zu ihrer Erhaltung — tauchten auf und verschwanden! — Verschwanden? Wohl in gewissem Sinne, in gewisser Form sind sie verschwunden! Der Falter, dessen Farbenglanz, dessen anmuthige Beweglichkeit im Juli unsere Blicke fesselte, ist in Staub zerfallen, oder ein Vogel hat ihn für seine Jungen zu Neste getragen, aber sein Stamm lebt in endloser Nachkommenschaft weiter, denn an die Staude, die er im Sonnenschein umflatterte, heftete er die Perlenschnuren seiner Eier, und die Staude selbst, aus deren Mitte sich ein Schaft mit leuchtenden rothen Blüthen erhob, hat diese Blüthen abgeschüttelt, aber an ihrer Stelle haben sich runde, schwellende Fruchtkapseln gebildet, und wenn ihre Zeit gekommen ist, dann springen diese plötzlich auf, und der fruchtbare Samen, dass auch er seine Zukunft habe, fällt zur Erde! Der goldene Löwenzahn aber, dessen Kronen wie kleine Sonnen über die Wiese leuchten, verwandelt seine Blume in eine runde Laterne, weiss, als ob sie von Milchglas wäre, und dann weht ein Wind und zerbricht die Laterne, aber die Scherben fallen nicht zu Boden, sondern derselbe Wind trägt sie, beflügelte Samensporen, weiter und weiter, und da, wo sie sich endlich niederlassen, entkeimt von Neuem die goldene, liebe Blume. Betrachtet man eine, so gewahrt man bald, wie zugethan ihr die Insekten sein mögen, denn in ihrem duftigen Kelche verborgen, tummeln und laben sich Käfer und andere kleine Schwerenöther, Tagediebe, die hier im süssen Nichtsthun ihre Stunden verbringen und sich von der Sonne bescheinen lassen. So bietet die treue Pflanze dem Insekte, oft bis zur Selbstaufopferung, Schutz und Nahrung, — — aber leistet das Insekt ihr dafür nichts? Sollte die Dolde den blauen, den grünen, den goldenen Käfer, der über die Stäbe ihres Fächers hinwegstolzirt, nicht als ihren schönsten Schmuck, als den Edelstein in ihrer Krone betrachten, und wissen wir nicht, dass Falter und andere beschwingte Insekten den Blüthenstaub von Blume zu Blume tragen und so Vermischung und Weiterentwickelung vermitteln? Eine Hand hat sie, Pflanze und Insekt zusammengestellt, damit sie sich gegenseitig nützlich und unentbehrlich sein sollen. Darum erwachen sie auch gleichzeitig im Frühling, und wenn in der ersten Nacht nach schwerer Ueberwinterung die Raupe Nahrung suchen geht, findet sie sicher ein keimendes Blatt, das ihren Hunger stillt.

Der Falter, sagte ich oben, legte im Juli seine Eier ab, diese entwickelten sich inzwischen zu winzigen Raupen, die ihren Lebensunterhalt mühelos von der wohlthätigen Pflanze bezogen — denn „sie säen nicht, sie ernten nicht, und der himmlische Vater ernährt sie doch"—; die so kleinen Geschöpfe wuchsen heran (zum Theil wenig-

stens, denn die klugen Vögel sind eifrig dahinterher, und es kommt wohl auch ein Sammler, der ihrer ein Dutzend hinwegträgt) und jetzt, im August nun, oder auch noch später, verwandeln sie sich zu Puppen, welche dann im Frühjahr oder Anfang Sommer die Falter ergeben, die im Juli wieder jene Staude umfliegen! Das ist scheinbar die Regel, der einmalige Kreislauf des Insektes, das seine vier Metamorphosen auf die Dauer eines Jahres vertheilt. Da aber die Natur nicht nach der Schablone arbeitet, da ihr Abwechselung, Vielseitigkeit mehr gilt, als monotone Uebereinstimmung, so ist auch bei den tausend und abertausend Arten, die wir allein von den Lepidopteren kennen, die Verwandlungsgeschichte eine höchst verschiedene. Wie selbst bei nahe verwandten Specien doch immer eine Verschiedenheit, wenn auch oft nur eine geringfügige, aber feststehende und wiederkehrende, wahrnehmbar ist, die ihnen das Recht der „eigenen Art“ verleiht, ja wie auch von den Individuen der gleichen Art viele in Färbung und Zeichnung der Falter, sowie auch der Raupen auffallend variiren, so ist die Verwandlungsart, sowie auch die Entwickelungszeit bei den Arten und selbst bei den Individuen oft eine durchaus verschiedene. Häufig treffen wir Schwärmer, die wir sonst bereits im Juni und Juli die Jelängerjelieber-Ranken umschwirren zu sehen gewohnt sind, erst jetzt (oder noch jetzt) an, gleichzeitig aber auch ihre Eier, ihre Raupen, ja ihre Puppen. Da es glücklicher Weise noch eine Weile dauert, ehe wir den Freuden des Waldes wieder entsagen müssen, so könnten diese Puppen recht wohl noch einmal vor Herbst sich zum Falter entwickeln (eine zweite Generation bilden), und wirklich thut dies auch zuweilen eine Anzahl dieser Puppen; die Schmetterlinge erscheinen zum zweiten Male (die dann allerdings meist nicht mehr zur Fortpflanzung tauglich sind), während der Rest der Puppen der nämlichen Species nach Murmelthier-Art den Winter über schläft.

Das sind die Bilder, die der Sommer bringt, die Beobachtungen, die zu gewinnen er dem denkenden Sammler erlaubt. Der wird wohl fragen, warum diese Verschiedenheit, — warum theilt die Natur ihre Reserven, warum lässt sie nicht alle diese Puppen ausnahmslos erst im kommenden Jahre zur Verwandlung gelangen? Wenn als feststehend angenommen werden darf, dass die noch im Spätsommer den Falter ergebenden Puppen nicht mehr fortpflanzungsfähig sind, — wahrscheinlich deshalb, um eine „Ueberproduktion“, ein schädliches Ueberhandnehmen irgend einer Art zu vermeiden; sie lässt einen Theil dieser Geschöpfe ohne Nachkommenschaft wieder absterben. Solchen Vorsichtsmassregeln zur Aufrechterhaltung des wirthschaftlichen Gleichgewichts begegnen wir auf weiten Gebieten. Nie erfolgt z. B. die Entwickelung der in Raupen schmarotzenden Insekten (Ichneumoniden etc.) üppiger und regelmässiger, als wenn einmal eine culturschädliche Lepidopteren-Art in gefahrdrohender Massenhaftigkeit auftritt. Die Natur erzeugt, schafft in grossen Dimensionen, aber sie vernichtet, sie dezimirt auch zur rechten Zeit, und es gehört zu den seltensten Ausnahmen in unsern Distrikten, wenn einmal ein schädliches Insekt der Cultur über den Kopf wächst!

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Ueber Libellenkämpfe schreibt die „Königsb. Hartg. Ztg.“: In der Nähe der Norkitter Forst wurde vor einigen Tagen ein höchst merkwürdiger Vorgang aus der Thierwelt beobachtet. Hier verfolgten sich über zwei Stunden lang zwei grosse Libellenschwärme. Mit grosser Schnelligkeit stiegen die dicht gedrängten Schaaren so weit in die Höhe, dass sie nur mit Hilfe eines Fernrohrs zu sehen waren, und stiessen dann blitzschnell wieder zur Erde, bei dieser Verfolgung einander durchbrechend und darauf gleich wieder zu dichtem Schwarme sich vereinigend. In diesem wilden Kampfe liess der grössere Haufen mit solcher Kraft zur Erde, dass viele der Thiere betäubt liegen blieben. Sofort stürzte sich der kleinere Schwarm auf die kampfunfähigen Feinde und bearbeitete sie mit Flügeln und Stacheln. Der Wahlplatz — eine Fläche von etwa 100 qm — war von den Leichen der Gegner vollständig bedeckt, die hinzugekommenen jungen Borstenthieren zu willkommenem Mahle dienten. S.-P.

2. Ameisen als Gartenpolizei. Gegen den Schaden, welche Menschen mit frevler Hand den Pfleglingen des Gärtners zufügen können, bilden Mauern und Hecken genügenden Schutz, aber gegen die Verheerungen, welche allerlei Insekten und Raupen häufig in den Gärten anrichten, giebt es keine gründlichen Mittel, wenigstens nicht bei uns, so viele derselben auch in Vorschlag gebracht worden sind. Glücklicher dagegen sind in dieser Beziehung die Chinesen, welche in einer gelben und einer rothen Ameisenart einen vortrefflichen Bundesgenossen im Vertilgen schädlicher Insekten besitzen, welche ihren Orangerien grossen Nachtheil zufügen. — Die Chinesen der Provinz Kanton holen, nach den Mittheilungen des englischen Reisenden Mac Gowan, die Nester dieser Ameisen vom Berglande, und hängen sie an den Zweigen der Orangebäume auf. Die Ameisen beginnen sofort den Vernichtungskrieg gegen das Raubgesindel aus dem Insektenreiche, welches den Saft der Bäume aussaugt, Blätter und Blüthen zerstört und durch die Anlage seiner Brutnester die Fruchtzweige verdirbt, mit dem Fleisse und der Emsigkeit, welche auch unseren Ameisen von Alters her nachgerühmt wird. Damit die Ameisen es möglichst bequem haben, verbinden die Chinesen die Aeste der Orangebäume durch kleine Brücken aus Bambusrohr und sorgen für die Vergrösserung des Schlachtfeldes, indem sie ebenfalls solche Bambusstege von Baum zu Baum führen. — Die Anwendung der Ameisengartenpolizei lässt sich in chinesischen naturhistorischen Werken bis auf das Jahr 1690 zurück verfolgen, obgleich anzunehmen ist, dass sie aus einer viel früheren Zeit stammt und auch im übrigen Asien bekannt und verbreitet war. Auch in Ceylon hat man seit einer Reihe von Jahren den Versuch gemacht, durch Einführung einer rothen Ameise die Kaffeebäume vor den Verwüstungen der Kaffeeschildlaus zu schützen, die damals mehrere Plantagen total zerstört hatte. — Der Erfolg entsprach den Erwartungen, denn die rothen Ameisen fielen mit ausserordentlicher Gier über die verderblichen Schmarotzer her und säuberten die Bäume, auf welche man sie brachte, in kurzer Zeit von den Insekten, deren Beseitigung auf keine andere Weise gelingen wollte. Allein das sonst so wirksme Heilmittel war doch nicht so harmlos, wie man dachte, denn ausser auf die Schildläuse richteten die Ameisen ihre Angriffe auch auf die in den Plantagen arbeitenden malabarischen Kulis, deren nackte, eingeölte Haut ihnen besonders willkommen zu Angriffen sein musste, da sie die Menschen mit einer Wuth verfolgten und bissen, als erblickten sie in ihnen die Räuber, zu deren Vernichtung sie herbeigeholt worden wären. Es blieb daher nichts übrig, als nun wieder die Ameisen zu vertilgen, welche die ihnen eingeräumten gartenpolizeilichen Gerechtsame auch auf den Menschen ausdehnten, der sich diesmal in dem Character seines Bundesgenossen getäuscht hatte. S.-P.

3. In seinen „Reisestudien in den Somaliländern“ berichtet Prof. Keller über eine interessante Anpassung: „Der Gebirgspass von Dscherato besteht durchweg aus Urgebirgsformation, bald aus feinkörnigem Gomygranit, von fleischrother Färbung, bald aus röthlichem Granitporphyr mit grossen rothen Feldspathstücken, die an der verwitterten Oberfläche zuweilen isolirbar sind. Die dort wohnenden Heuschrecken haben auf ihren grauen Flügeln Flecken, welche eine Nachahmung des eingesprengten Feldspats sind; auch eine Eidechsenart (Agama spinosa), welche die Fähigkeit des Farbenwechsels besitzt, vermag durch gewisse Chromatophoren der Haut die Feldspathflecken aufs Täuschendste hervorzurufen.“ S.-P.

4. Ein nach Millionen zählender Zug von Kohlweisslingen bewegte sich in den Mittagsstunden des 4 August in genauer Richtung von Westen nach Südosten über Kösen und das Restaurant „Die Katze“ nach Lengefeld hin, wo er sich auf ein Kleefeld niederliess und Alles weiss bedeckte. Bei stundenlanger Beobachtung konnte festgestellt werden, dass auch nicht ein einziger Schmetterling von der Reiseroute abwich. S.-P.

5. Wie die Bienen Chemie treiben. Es ist eine bekannte Thatsache, dass der den Bienenstöcken entnommene Honig sich Jahre lang unverändert hält, während der durch Aufkochen und Abschäumen gereinigte Honig, wie ihn die Apotheker für verschiedene Zwecke zubereiten, gar bald in Gährung übergeht. Man darf daher annehmen, dass sich in dem ungereinigten Naturhonig ein Stoff befindet, der denselben vor dem Verderben schützt und den Bienen den süssen Proviant für die Dauer der blüthenlosen Zeit unverändert erhält, während das Konservirungsmittel durch das Kochen verloren geht. Dieser letztgenannte Umstand deutet ferner darauf hin, dass die konservirende Substanz flüchtiger Natur sein muss und hat richtig Veranlassung zur Ermittelung derselben gegeben. Auch in unserem Haushalte bedienen wir uns häufig einer Flüssigkeit zum Einmachen von Früchten, welche in der Kochhitze verfliegt. Es ist dies die Essigsäure. Wie aber sollten die Bienen wohl zum Essig gelangen? — Eine andere, der Essigsäure verwandte Säure steht ihnen jedoch zu Gebote. Dieselbe eignet sich in verdünntem Zustande ebenfalls vortrefflich zum Konserviren von Früchten und würde ihres milden Geschmackes wegen gewiss häufiger angewendet werden, wenn ihr Preis niedriger wäre. Es ist die in den Brennhaaren der Nessel, in den Haaren mancher Raupen, bei den Ameisen und Bienen vorkommende Ameisensäure. — Man war lange der Meinung, dass dies mit dem Stachel eingeführte Gift nur den Zweck habe, die Vertheidigungsfähigkeit der Biene zu erhöhen. Allein nach den Erfahrungen der Bienenzüchter steht es fest, dass die in dem sogenannten Giftbläschen sich absondernde Säure wegen seiner fäulniss- und gährungswidrigen Eigenschaften von den Bienen dem Honig zugeführt wird, damit derselbe sich nicht zersetze und die Waben nicht durch Gährung zersprenge. — Holz, der zuerst auf diese Thatsache hinwies, theilt mit, dass nach seinen langjährigen Erfahrungen der Honig, welcher von sogenannten „boshaften Bienenvölkern“ herrührt, stets einen herben, kratzenden Geschmack, sowie einen scharfen Geruch besitzt. — So seltsam es auch erscheinen mag, dass der Charakter des Bienenvolkes Einfluss auf den Geschmack und Geruch des von ihm gesammelten Honigs ausüben könnte, so hat doch die Beobachtung das merkwürdige Verhältniss aufgeklärt. Sobald nämlich die Bienen gestört werden, strecken sie ihre Waffe hervor, welche sie wieder einziehen, wenn die Störung vorüber ist. Das Tröpfchen Ameisensäure, das an dem Ende des Stachels hervordringt, wird an den Waben abgestreift und theilt sich dem Honig mit. Da nun leicht erregbare, nervös veranlagte Bienen das Säuretröpfchen viel öfter abstreifen werden als friedfertige Bienen, welche nicht bei jeder unbedeutenden Veranlassung mit dem Stachel drohen, so erklärt sich der scharfe Geschmack ihres Honigs durch den reichlicheren Zusatz der in Bosheit abgesonderten Ameisensäure. Die Bienen scheinen die konservirenden Eigenschaften der Ameisensäure genau zu kennen; wie sorgfältig sie sonst auch den Stock rein halten, so tragen sie das Tröpfchen Ameisensäure dennoch niemals aus ihrer Wohnung. Die friedfertigen Bienen fügen dem Honig auch dann Ameisensäure hinzu, wenn sie ohne Störung ihren Arbeiten obliegen; sie müssen daher wissen, dass ohne den Säurezusatz die süssen Blumendüfte verderben würden. — Ehe es dem Menschen mit Hilfe der Chemie gelang, die Ameisensäure zu gewinnen und ihre fäulnisswidrigen Eigenschaften zu erkennen, trieben die Bienen Chemie auf ihre Weise. S.-P.

Räupchen: Hybr. v. yamamai ♂ u. pernyi ♀ 3 ℳ, von pernyi 50 ₰, von Ur. sambucar. 50 ₰ per Dtzd, Porto 25 ₰. **J. Fuhr**, Teplitz i. B., 9762] Andrassy-Str. 185.

Leb. Puppen: Thais rumina 75, cerisyi 60, Las. populifolia (aestiva) 100, 3 Stck. 250, S. caecigena 100, Char. victorina 120, Hel. incarnatus 90 ₰, Porto u. Packung 30 ₰.

Frische Falter (noch spannfähig): V. porima, in all. Nüancen, 45, Uebergänge von prorsa 25, E. pudica 40 ₰, Porto 30 ₰.

Nordam. Falter, bestimmt, in Düten, 100 St. in 100 Arten 30 ℳ, in 50 Arten 20 ℳ, 50 St. in 30 Art. 10 ℳ, Porto 60 ₰.

Befr. Eier: P. monacha 5, Bomb. franconica 30, Cid. comitata 10 ₰ p. Dtz., Pto. 10 ₰.
A. Voelschow, Schwerin, 9754] Mecklenburg.

Suche i. Tausch Pupp. u. Falter machaon, podalirius, elpenor, euphorbiae, ocellata.

Raupen

jeder Art u. Grösse werd. naturgetreu u. billig präparirt.
Nähere Auskunft ertheilt geg. Rückporto **Carl Gerstner**, Entom. Präparator, Stuttgart, Falkertstr. $71^1/_2$. [9776

Puppen: Saturnia caecigena 1 ℳ, Thais cerisyi 50 ₰ per Stück, Porto u. Verp. 25 ₰. [9764
Emil Heyer, Elberfeld, Nützenbergerstr. 189.

A. pernyi-Raupen, II. und III. Häutung, Dtzd. 50 ₰. [9758

Räupchen davon 25 Stück 40 ₰, 100 Stück 1,30 ℳ, Porto 20 ₰, offerirt **J. L. Enge**, Brüx, Böhmen.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff**, 8110] Bretten, Baden.

Preisliste steht gratis u. franco zu Diensten.

Coleopteren vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab 100 Stück in 50 Arten, tadellos u. frisch, richtig gespiesst, ohne Namen, für 13,50 ℳ incl. Porto u. Verpackung, Casse voraus.
E. Funke, Dresden, 9730] Camelienstr. 10.

Arthur Speyer. Altona-Elbe.

Ornithoptera honrathiana Martin ♂ 20 ℳ, ♀ 30 ℳ. [9760
„ amphrysus Cr. ♂ 6 ℳ, ♀ 9 ℳ.
„ brookeana Wall. ♂ 8 ℳ.
Papilio sycorax Smith. ♀ 10—15 ℳ.
„ hageni Roghfr. ♀ defect 20 ℳ.
„ memnon L. ♂ 80 ₰, ♀ 1,50 ℳ.
„ forbesi Smith. ♂ 10 ℳ, ♀ 60 ℳ.
„ paradoxa Zinck var. Zanoa Butl. ♂ 10 ℳ, ♀ 20 ℳ.
„ diophantus Smith. ♂ 20 ℳ, ♀ 150 ℳ.
„ cloanthus var. Sumatranus Hagen ♂ 3,50 ℳ.
„ agetes Westwood ♂ 2 ℳ.
„ macareus var. Xanthosoma Stdgr. 4 ℳ.
„ arjuna Horsf. 3 ℳ.
„ payeni Bsd. 15 ℳ.
„ bathycles Zinck 3 ℳ.
„ empedocles F. ♂ 3 ℳ.
„ erebus Wall. ♀ 20 ℳ.
Charaxes Kadeni Feld- var. Sulhan. Hagen. **Typen** 4 Stück. — Isis, 18. Juli 96. beschrieben, à 80 ℳ.
Kallima spiridiva Grose-Smith 40 ℳ.
Euthalia elone de Nècév. ♂ 10—20 ℳ, ♀ 20—30 ℳ.

Ferner 275 Arten Rhopalocera, **seltenste Arten.** Liste auf Wunsch. — Gesammelt 1895 und 96 Deli-Hochebene von Tobah und Karoländern.
Die grosse Sammlung war Herrn Hofrath Dr. Hagen-Hamburg zur gütigen Begutachtung übergeben. — Siehe Isis, Juli 96.

Gesucht

ein [9736

Lepidoptera-Präparator!

Gesucht ein erfahrener, zuverlässiger Assistent, der im Stande ist, alle Arten von Insekten, besonders aber von Lepidoptera, zu präpariren.
Zu wenden an
Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Avenue House,
Oxford, England.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag**,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Zu verkaufen:

1 schöne **Schmetterlingssammlung** von ca. 500 verschiedenen Arten, mit oder ohne Schrank.
Offert. sub Chiffre **Z. 3432 Z.** an die Annoncen-Exped. **Haasenstein & Vogler, Zürich.** [9756

Neu!!

Cheloderus Childreni Gray Chili (**prachtvolle** Cerambycidae) à 15 ℳ giebt ab, sowie viele andere seltene Käfer. [9768
A. Kricheldorff,
Berlin S. 42 Oranienstr. 135.

Raupen: Deil. euphorbiae, Las. quercifolia per Dtzd. 60 ₰ incl. Porto und Verpackung. [9770
O. Jakob, Lehrer, Neukirchen b. Delitz a. B.

Abzugeben:

Eier v. Ct. promissa Dtzd. 60 ₰, sponsa Dtzd. 25 ₰, fraxini 20 ₰, nupta Dtzd. 10 ₰, fimbria Dtzd. 15 ₰. Puppen von euphorbiae Dtzd. 60 ₰, H vinula Dtzd. 80 ₰, B. mori Dtzd. 50 ₰. Eier von B. mori Dtzd. 5 ₰. [9752
Julius Kaser,
Falkenberg (Oberschlesien).

Seidene Fangnetze

mit Bügel, Syst. Niepelt, gesetzl. geschützt. — Vorzüge: Schnellstes Aufstecken, fester Sitz, Haltbarkeit, unübertroff. leicht. Umfang 100 cm, à 4,50 ℳ, desgl. mit Mullbeutel à 2,50 ℳ. [9748
W. Niepelt, Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Angebot

seltener Coleopteren!

Carabus lombardus, Olympiae, v. Escheri, v. opacus, v. Wolfii, catenulatus v. angustior, v. Bonellii, v. malachiticus, v. graniger, v. euchromus, v. Hoppei, v. transsylvanicus, Linnei, Cicindela sylvicola, v. sobrina, Acimerus Schäfferi, Pachyta lamed, Hoplosia fennica, Liopus punctulatus sind bei civiler Berechnung ev. gegen gleichwerthige Arten tauschweise abzugeben. [9766
A. Grunack, Berlin, Neuenburger Str. 29.

Borneo und Nias-

Schmetterlinge in Centur. à 25 ℳ. Einzelpr. bis **75 %** unt. Handlgs.-werth. **Seltenheiten: Pap.** Caunus, Zanoa, Karna, Brama, Fehri, **Prothoë** calydonia, angelica **Zeuxidia**, div. Spec. etc., auch Heteroceren. Eine Partie **Java-Lucaniden** billigst, geeignet für Wiederverk., auch einz. **H. Stichel**, Berlin W. 30, 9774] Grunewaldstr. 118.

Für unsere **Coleopteren-Abtheilung** suchen wir einen anstelligen **jüngeren Mann** mit guter Handschrift, der bereits etwas Kenntniss v. Coleopteren hat.
Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden. [9740

Las. otus-Räupch. nach I. Häut., 1 ℳ, Las. populifolia-Raup. u. Pupp. 4 ℳ; Eier 50 ₰, A. casta-Pupp. 4 ℳ, A. fasciata-Raup., n. 4. H., 4 ℳ p. Dtz. Las. fasc. var. excellens-Pupp. 1 ℳ p. St.
9750] **R. Reichmann**, Brüx, Böhm.

Zur Sammelsaison!

Raupenzuchtkästen, Spannbretter, Seidennetze, sowie sämmtl. Sammelutensilien in bewährtester Ausführung. Preisliste u. Empfehlungen gratis. [9608
W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Tropen-Schmetterlinge

aus Süd-Amerika in Centurien in Düten à 15 ℳ u. 20 ℳ. **Einzelpreise** von gespannten Arten (darunter **Seltenheiten u. Schaustücke**) zu $^1/_4$—$^1/_3$ nach Staud. **Morpho** Cypris u. Amathonte wieder grosser Vorrath; einzeln von 1—3 ℳ. Dtzd. v. 10—30 ℳ. Porto etc. bes. Bei Anfr. **Rückp.** erb. **H. Stichel**, Berlin W. 30, Grunewaldstr. 118
9772]

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig**. Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:
Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 28. Leipzig, Donnerstag, den 27. August 1896. **13. Jahrgang.**

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Das auffallendste Angebot der letzten 8 Tage betrifft ohne Zweifel den chilenischen Bockkäfer Cheloderus childreni, eines der prächtigsten Thiere, die es überhaupt giebt. Ziemlich lange Zeit ist er nur selten auf dem Markte anzutreffen gewesen, und wenn er vorkam, wurde er gern mit 30 Mk. bezahlt. Auch er hat dem Geschick nicht entgehen können, im Werthe zu sinken: er wird von A. Kricheldorff, Berlin S., mit 15 Mk. verkauft.

Süddalmatiner und montenegriner Coleopteren bietet Gustav Poganetti Hummler in Castelnuovo bei Cattaro aus.

Das British Association Committee on Zoological Bibliography and Publication zu London erlässt an alle Zeitschriftenverleger einen Aufruf, in welchem sie bittet, für die Folge nachstehende Regeln anzunehmen, oder, falls Jemand gegen sie Bedenken habe, ihr letztere unter Begründung mitzutheilen, damit eine gründliche Erörterung zu einer Einheitlichkeit führe, die nur im Interesse der Wissenschaft liegt. 1) Jeder Theil einer periodisch erscheinenden Veröffentlichung soll das Datum der Drucklegung tragen. (Um eine wirkliche Einheitlichkeit herbeizuführen, würde es richtiger sein, das Datum zu wählen, an welchem die Publikation die Druckerei verlässt; denn zwischen dem Tage, an dem das Manuskript in die Druckerei gelangt und selbst dem, an dem es gesetzt wird und der wirklichen Fertigstellung liegen ja oft Wochen, da wissenschaftliche Aufsätze eine zwei- und dreifache Correctur nöthig machen.) 2) Separatabzüge sollen stets die Original-Seitenzahl bez. Tafelnummer und genaue Angabe über den Ort der ersten Veröffentlichung tragen. 3) Separatabzüge sollen auch dem Verfasser der Aufsätze nicht zeitiger in die Hand gegeben werden, als bis der gesammte die Arbeit enthaltende Theil der Zeitschrift zum Versand kommt. — Weiter bittet das Committee die Redaktionen, bei ihren Mitarbeitern auf folgende Regeln hinzuarbeiten: 4) Der Inhalt des Aufsatzes soll im Titel möglichst präcis wiedergegeben werden (beispielsweise soll man nicht schreiben: „Ueber eine interessante Aberration", sondern: „Ueber eine Aberration von Bombyx quercus", oder, falls selbe sich näher präcisiren lässt, lieber: „Ueber einen Fall von partiellem Albinismus bei Bombyx quercus". 5) Neue Arten sollen möglichst in aparten Aufsätzen publicirt werden, nicht aber gelegentlich in umfangreichen Arbeiten eingeschoben werden; ebenso sollen 6) neue Namen nicht mittelst Anmerkungen oder titelloser Notizen in die Wissenschaft eingeführt werden. 7) Die Bezugnahme auf früher erschienene Bücher oder Aufsätze („Literaturnachweise") soll ausführlichst und correct, wenn möglich, nach den von der französischen zoologischen Gesellschaft angenommenen Regeln erfolgen.

Dem diesjährigen Congress der gelehrten Gesellschaften Frankreichs hat Jules de Guerne „Guineawürmer" (Filaria medinensis Gm.) vorgelegt, welche Ed. Blanc aus Bukhara mitgebracht hat. Diese kleinen Würmer, welche im Unterhautzellgewebe des Menschen leben, verbringen ihren Larvenzustand in den winzigen Copepoden (Krebschen), die sich in Masse in den stehenden Gewässern finden, und gelangen mit diesen durch das Trinkwasser in den menschlichen Körper. Man hat Ursache zu befürchten, dass durch Reisende allmählich eine Acclimatisation der Parasiten in Europa bewirkt wird, zumal letztere, wie Dr. Raphael Blanchard durch Zuchtversuche nachgewiesen hat, noch in Paris alle Lebensbedingungen günstig vorfinden würden.

Ein Schreibfehler hat im Börsenberichte von Nummer 26 ds. Bl. den Magdalenenstrom nach Brasilien verlegt. Wir erstatten ihn hierdurch der Republik Columbien als ihren Hauptstrom zurück.

Sommerbilder.

Von Max Fingerling.

(Schluss.) (Nachdruck verboten).

Dem Sammler, dem vor Allem daran gelegen ist, den Entwicklungsgang der Lepidopteren zu studiren, der sich nicht damit begnügt, die mit dem Netze oder am Köder u. s. w. gefangenen Falter als solche nach Hause zu tragen, sondern der namentlich auch die Raupen kennen lernen will, aus denen jene entstammten, ist jetzt Gelegenheit geboten, eine Fülle von Raupen der ververschiedensten Arten zu finden. Es genügt eben nicht, dass er aus Büchern erfährt, diese oder jene Raupe lebt auf dieser oder jener Futterpflanze, er muss sich über die näheren Verhältnisse ihres Aufenthalts und ihrer Lebensweise möglichst genau orientiren. Denn wenn er nichts weiter weiss, als dass z. B. Arctia villica sich von niederen Pflanzen nähret, so weiss er noch blutwenig, und es wird ihm nur durch Zufall glücken, einmal eine Raupe dieser Art zu finden. Villica lebt vorzugsweise an Hecken, an trüben Tagen ziemlich versteckt, während sie im Sonnenschein leicht auf den Nährpflanzen (die nach vielen Arten zählen) zu gewahren ist. Solche Nebenbedingungen muss er wissen, — weiss er sie nicht, dann ist es besser, er sucht nicht nach einer bestimmten Art, sondern er sucht allerorten nach irgend welcher Art, also aufs Gerathewohl. — Manche Raupen sind nur mittelst des Klopfers von hohen Bäumen zu erlangen, andere leben nur auf Büschen und nicht auf Bäumen der nämlichen Pflanzenart, — wieder andere fressen nur des Nachts, jene leben in Gespinnsten u. s. w.

Erst dann, wenn er über diese besonderen Verhältnisse genauer unterrichtet ist (und dies zu erlangen, ist nicht allzuschwer, denn ein erfahrener Sammler theilt gern dem jüngeren Anfänger seine Erfahrungen mit) kann er mit Aussicht auf einigen Erfolg nach bestimmten Raupenarten suchen, und dann pflegt gerade der

Monat August hierfür ein sehr ergiebiger zu sein. Bläulings-Arten (Raupen, die sich noch bis Herbst verpuppen, aber meist erst im kommenden Frühjahr die schönen Falter ergeben, auf Ononis spinosa und Genista-Arten etc., Vanessen, hauptsächlich auf Nesseln, Schwärmer in den verschiedensten Arten, eine ganze grosse Reihe von Spinner- und eine noch grössere von Eulen- und Spanner-Raupen werden seine Beute sein. Was von den hieraus entstehenden Puppen nicht bereits bis zum Herbst den Falter ergiebt, bleibt bis zum Frühjahr als Puppe liegen und erzeugt dann erst den Schmetterling, vorausgesetzt, dass der Puppe nicht ein Unfall zustösst, oder dass sie vertrocknet, oder dass die Raupe etwa „gestochen" war.

Wenn die Sonne, müde vom heissen Tagewerk, das sie dem Wohle des Universums gewidmet hat, sich zur Ruhe begiebt, wenn ihre letzten, goldenen Strahlen wie eine lange wagerechte Glanzspur über die Gefilde glitzern, wenn die Umrisse der Wälder und der Dörfer sich schärfer vom bleichen Horizonte abheben, bis die Dämmerung sie wie mit einem Schleiher verhüllt, dann beginnt die Stunde, in der der Lepidopterologe seine „Köderbänder" — ich setze das Nähere über diese wichtige Errungenschaft des neunzehnten Jahrhunderts als bekannt voraus, — an Strauch, Baum und Hecke befestigt. Neben dem unvergleiehlichen Fange am elektrischen Lichte ist nichts ergötzlicher, nichts erfolgreicher als diese Jagd. Inzwischen ist jenes Halbdunkel eingetreten, das die Gegenstände nur noch unklar unterscheiden lässt, und das nun die Laterne zu erhellen hat. Denn schon schwirren die ersten Eulen an, angelockt von dem süssen Duft der Honigbänder, Eulen und Spanner u. s. w., bald in grauen, bald in glänzenden Gewändern, mit leuchtenden Augen; sie umschwirren den Sammler und seine Lockmittel erst in weiterem, dann in engerem Bogen und plötzlich fassen sie Posto und trinken von der ihnen so herrlich erscheinenden Flüssigkeit. Nur wenige Eulen-Arten sind es, die nicht oder doch nur äusserst selten den Köder besuchen. Wie ist dieser Umstand zu erklären? Sind sie doch mit vielen Andern, die erfahrungsgemäss mit Vorliebe sich am Köder einfinden, nächtlich an starkduftenden Pflanzen (Nelken etc.) gemeinsam anzutreffen und nur den Köder vermeiden sie! Sind die Geruchsorgane dieser Ausnahmsthiere anders eingerichtet, als die der Menge, gewahren sie die Lockung nicht, oder gilt sie ihnen als eine verbotene Frucht, an der zu nippen den Tod bringt? Denn nunmehr schlägt die Cyancaliumflasche breite Lücken in die Schaaren der Angekommenen, sie verschlingt ihre besten und schönsten, die herrlichen Ordensbänder, wie die goldenen Plusien, die zarten Xanthien; sie schont eine Telesilla amethystina nicht und scheut sich nicht vor den Mönchskappen der Cucullien. Nach meinen Erfahrungen sind August und September die ergiebigsten Monate für den — (am besten regelmässig zu betreibenden) Köderfang; die Ausbeute ist reich an Arten und oft bis zum Ueberflusse reich an Individuen. Scheint es doch sogar, als ob je dürftiger im September die Vegetation wird, desto dichter die Schwärme der anfliegenden Eulen würden; — die Blüthenkelche, die sich sonst den durstigen Zechern öffneten, sind nicht mehr, und nunmehr, des zügellosen Umherschwirrens von Blume zu Blume und des Trinkens gewohnt, begeben sie sich an die Quellen dieser verderblichen Surrogate.

Für jeden Lepidopterologen, der neben seinen Faltern auch die Vertreter anderer Insekten-Ordnungen liebt, bietet der Köderfang noch ganz besondere Reize. Ich beobachte gern die Fliegen, die sich um den Saft der Bänder drängen; Heuschrecken voltigiren mit grossen Sprüngen von Schnur zu Schnur, als wollten sie gratis eine Akrobatenvorstellung zum Besten geben und auch die Cicaden sind gewandte, gern gesehene Gäste. — Sie alle in ihrer Gemeinschaft führen ein lebendiges Bild vor unsere Seele von dem rastlosen Treiben in der Natur, von der Unermesslichkeit der Artenzahl, von den Räthseln ihrer Bestimmung, kurz und mit einem Worte von der Erhabenheit der allmächtigen Schöpfung!

Die Insekten der Steinkohlenzeit.

Von Schenkling-Prévôt.

Schon in den ältesten versteinerungsführenden Schichten der Erdrinde, den paläozoischen Formationen, die wir, von unten nach oben fortschreitend, in Kambrium, Silur, Devon, Steinkohlen- und Permformation gliedern, treten wirbellose Thiere der verschiedensten Gruppen in buntester Mannigfaltigkeit auf und daneben in dem Silur die ersten, eigenartigen Fische und in der Kohlenformation sonderbare Amphibien. Dennoch hatte man lange nur sehr geringe Kenntniss von den Insekten jenes entlegenen Zeitabschnittes der Erdentwickelung. Und während andere Gliederthiere, wie die Krebse, bereits im Kambrium, besonders aber in der nächstfolgenden Schicht, dem Silur, durch die reich entwickelten Gruppen der Trilobiten und der riesigen Eurypteriden vertreten sind, waren von den Insekten nur eine Reihe von Arten aus der Steinkohlenzeit bekannt; in den älteren Formationen schienen sie zu fehlen, was darauf zurückzuführen ist, dass jene älteren Erdschichten (Kambrium, Silur, Devon) im Wesentlichen Meeresablagerungen und die aus ihnen erhaltenen Fossilien fast ausschliesslich solche von Wasserthieren sind, während die Insekten grösstentheils auf dem Lande leben.

Es war im Jahre 1833 auf der Bonner Naturforscherversammlung, als Viktor Audouin die erstgefundene Spur eines Steinkohlen-Insekts vorzeigen konnte, den Flügelabdruck eines den Netzflüglern ähnlichen Kerbthieres in einer Eisenknolle des Steinkohlenlagers von Coalbrookdale (Shropshire). Etwa 10 Jahre später und abermals nach einem Jahrzehnt wurde die entomologische Welt durch wichtige Funde aus den Steinkohlenschichten von Saarbrücken durch Germar und Geldenberg überrascht. Es folgte Entdeckung auf Entdeckung, besonders durch Oswald Heer, Dohrn und van Beneden in Europa, durch Scudder u. A. in Amerika. Nicht länger als 10 Jahre ist es her, dass Douvillé im Silursandstein von Jurques in Calvados den Abdruck eines Insektenflügels entdeckte und der ausgezeichnete Paläontologe Charles Brongniart stellte fest, dass dieser Flügel einem Insekt angehört habe, das mit unseren Küchenschaben (Schwaben, Kakerlaken) nahe verwandt war. Er beschrieb das Insekt als Palaeoblattina Douvillei, ohne dass damit etwas Bestimmteres über die Zugehörigkeit zu den Schaben (Blatta) ausgesprochen werden sollte. Da dieses Thier dem Mittelsilur von Calvados angehört, so ist es noch älter als der 1884 durch Lindström entdeckte Skorpion aus dem Obersilur Gotlands, von dem man bestimmt wusste, dass er — den Stigmen in den Körperringen nach — auf dem Lande gelebt hatte. Die nächst ältesten Insektenreste wurden in den devonischen Schichten Neubraunschweigs entdeckt und von Samuel Scudder beschrieben. Es sind Thiere, die zu den Orthopteren und ~~den ihnen als Unterabtheilung angehörenden~~ den Pseudoneuropteren gehört zu haben scheinen, aber diese devonischen Insekten sind meist so schlecht erhalten, dass sie nur wenig bestimmte Schlüsse erlauben. Hervorzuheben ist aber, dass sich unter ihnen ein Xenoneura antiquorum genanntes Insekt befindet, welches auf dem Flügel die Spuren eines Tonwerkzeuges, wie unsere männlichen Landheuschrecken es besitzen, erkennen lässt, und jedenfalls zu den kleinen Musikanten der Devonzeit gehörte.

In der Steinkohlenzeit begegnen wir zum ersten Male landbewohnenden Organismen in grösserer Anzahl. Hier erreichte ja die Pflanzenwelt, die noch im Devon eine wenig bedeutende Rolle spielte, jene ungeheure Entwickelung, von der die Kohlenflötze ein lebendiges Zeugniss geben. Es ist nachgewiesen, dass nicht Wassergewächse, sondern Landpflanzen das Material zur Bildung der Steinkohlen geliefert haben. Und aus dieser Periode sind uns durch Forschungen der neuesten Zeit Insekten in grösserer Menge bekannt geworden. Im Jahre 1878 wurde der damalige Ingenieur und jetzige Mitdirektor der Steinkohlengruben von Commentry (Allier) Henry Fayol auf die vorzüglich erhaltenen Insekten und ihre Abdrücke im Kohlenkalk aufmerksam und setzte Professor Charles Brongniart in Paris, der als ein tüchtiger Entomologe gilt, davon in Kenntniss. Man hatte dort eine reiche Fundgrube von Insektenresten aufgeschlossen, mit deren Untersuchung Brongniart lange Zeit beschäftigt war. Er hat nicht weniger als über $1\frac{1}{2}$ Tausend Stück solcher fossilen Insekten unter den Händen gehabt und war dadurch im Stande, ein genaueres Bild des Kerbthierlebens während der Steinkohlenzeit zu geben. In seinem Werke (Charles Brongniart, Recherches pour servir à l'histoire des Insectes fossiles des temps primaires), welches er der Pariser Akademie vorlegte, konnte er 62 Insektengattungen mit 137 Arten beschreiben. Davon waren 46 Gattungen mit 103 Arten bis dahin noch ganz unbekannt. Die Schaben sind in diesem Werke noch nicht einmal einbegriffen, da sie der Forscher erst einer genauen Untersuchung unterziehen wollte.

Zunächst bestätigen Brongniarts Angaben das Fehlen blumenbesuchender Kerfe in der Steinkohlenzeit, das man schon immer als ein characteristisches Merkmal des Insektenlebens dieser Periode

etrachtet hat. Schmetterlinge, Fliegen, Bienen u. s. w. scheinen ollständig zu fehlen. Der Mangel honigsaugender Insekten in iner Zeit, da die Vegetation sich noch ausschliesslich aus Kryptoamen und Gymnospermen zusammensetzten, kann nicht befremden. Diese Kerfe sind eben an das Dasein von Blumen gebunden. In iner Flora von Schachtelhalmen, Bärlappgewächsen, Farnen, Nadeläumen, Cycadeen u. dergl. war kein Platz für gaukelnde Falter nd surrende Immen,

Die den süssen Zoll erheben
Vom reichen Waarenlager der Natur.

Auch Reste von Käfern hat Brongniart nicht vorgefunden. Die nsekten der Steinkohlenzeit gehörten vielmehr der Hauptsache ach zu den vier Gruppen, die wir Zirpen, Schrecken, Bolde und orstenträger nennen. Viele von ihnen waren von riesiger Grösse. amentlich gilt das von einigen Arten aus der Verwandtschaft nserer Libellen. Unter ihnen gab es Thiere, die eine Flügelspanneite von nicht weniger als 70 cm besassen, und so ein würdiges eitenstück zu den 1—2 m langen Riesenkrebsen (Eurypteriden) s Silurs bildeten. (Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Helia calvaria — Harpyia bifida — und Phalera bucehala 2 Generationen. — In allen mir bekannten Schmetterlingswerken ndet sich die Angabe, dass Helia calvaria im August erscheint. Nun habe wohl ich selbst, als auch zwei hiesige Sammler Helia calvaria von Mitte ni an an Pappelstämmen längs der Reichsstrasse Linz-Enns gefangen. Ein mmler (Herr Höchstetter hier) erhielt von einem Mitte Juni 1894 gengenen ♀ 11 Eier, welche nach 10 bis 14 Tagen die Räupchen lieferten d gegen Ende Juli desselben Jahres sich verpuppten. Bis Mitte August 1894 aren sämmtliche 11 Falter geschlüpft. Ein anderer Sammler hier erhielt uer von einem ebenfalls Mitte Juni gefangenen ♀ circa 40 Eier, welchen ch 11—14 Tagen die Räupchen entschlüpften und Ende Juli sich verppten und bis heute 1 Falter gaben. Mir selbst glückte es leider nicht, befruchtetes ♀ zu erhalten. Nachdem also das Vorkommen von Helia lvaria in den Monaten Juni und wieder im August in verschiedenen Jahren constatirt ist, so scheint eine zweite Generation kein Ausnahmefall zu sein. — Auch von Harpyia bifida sowie von Phalera bucephala erhielt ich heuer eine zweite Generation. Von ersteren fand ich am Pöstlingberg bei Linz an Populus tremula vom 6. bis 11. Juli 1896 vollständig erwachsene Raupen, welche sich vom 9. bis 12. desselben Monats verpuppten und am 26. Juli schon die ersten Falter ergaben. — Von Phalera bucephala fand ich am 29. Mai 1896 auf der Unterseite eines Eichenblattes 40 Eier, von welchen ich am 10. und 11. Juni die Räupchen erhielt. Die Hälfte setzte ich an Eichen aus, 20 beschloss ich aufzuziehen. Anfang Juli waren dieselben ausgewachsen und verpuppten sich in der Zeit vom 9. bis 16. Juli (jedoch nur 8 Stück, 12 gingen bei der Verpuppung aus mir unbekannten Gründen ein). Am 3. August erhielt ich die ersten 2 Falter. — Weiter fand ich auch an Populus tremula und Salix vom 5. bis 16. Juli 1896 neben noch ganz kleinen auch eine Anzahl (9 Stück) vollständig erwachsene Raupen von Harpyia vinula, die sämmtlich bis 20. Juli verpuppt waren. Ich erwarte auch von diesen noch im heurigen Jahre die Falter und werde mir erlauben, seiner Zeit die bezügliche Mittheilung zu machen. Ferdinand Himsl.

6. Bienen und Frösche. Mancher Imker, dem die Abnahme seiner Bienen im Stock auffällt, würde eine Erklärung für diese unliebsame Erscheinung finden, wenn er auf die Froschjagd gehen und den Magen seiner Jagdbeute einer kritischen Prüfung unterziehen wollte. Fand man doch, wie ein norddeutsches Blatt erzählt, in dem häutigen Magensack eines getödteten Frosches nicht weniger als 11 Bienen. Ja, der Frosch stellt diesen emsigen Arbeiterinnen eifrig nach, sowohl der grüne wie der braune. Auf der Bienenjagd sucht er sich die Kleefelder heraus, welche die Bienen besonders bevorzugen, namentlich wenn sie mit honigreichem weissem Klee bestanden sind. Unter dem üppigen Kleeblätterdach versteckt, passt dann der gefrässige Räuber der emsig sammelnden Biene auf, die er in dem Augenblick durch einen Sprung wegschnappt, wenn die Biene mit dem Kopfe tief in die Blüthe eindringt. Stiche der Biene lassen ihn, den Kaltblüter kalt, und so wird die emsige Honigsammlerin ein Opfer ihres Eifers. Kein Imker sollte daher Frösche in der Nähe von Bienenstöcken dulden, mögen erstere durch Vertilgung schädlicher Insekten auch noch so nützlich sich machen.

Briefkasten.

Herrn **F. H.** in **L.** — Unsere Harpyien haben sehr häufig eine unvollkommene zweite Generation, selten hingegen Phal. bucephala und würde es uns sehr interessiren, zu erfahren, ob die Falter zweiter Generation Abweichungen von den aus der überwinterten Puppe erzogenen Thieren aufweisen.

Kaufgesuch!

Wer kann mir orientalische und exotische [9712

Libellen

(Pseudoneuroptera)

gegen baar (Nachnahme) anbieten? Kaufe immer sehr gerne. Um zahlreiche Offerten bittet

A. Pouillon, Naturalienhändl., Landorf, (Lothringen).

NB. **Grosses Lager v. Coleopteren und Lepidopteren. Preise sehr billig. — Auswahlsendungen sehr gerne.**

Gelegenheitskauf!

Eine von dem verstorb. Juwelier Hermann Zürn in Rudolstadt (Thür.) stammende, gut erhaltene Sammlung, bestehend in [9784 **15 St. 62/92 cm gross. Glaskäst. mit ca. 3800 St. einheimischen, europ. u. exot. Schmetterlingen, u. 5 St. ebenso grossen Glaskästen mit europ. und überseeischen Käfern ist im Ganzen zu verkaufen.** Näheres ist zu erfahren vom Mitbesitzer

Alexander Loeffler,
Kahla in Thüringen.

Eine Sammlung **ausländischer Schmetterlinge,** richtig bestimmt, darunter grosse und werthvolle Exemplare, soll in Partien von 20 Stück für nur 5 ℳ gegen Nachn. verkauft werden. [9812

A. Winterstein, Potsdam,
Friedrichstr. 11 b, pt.

Coleopteren vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab 100 Stück in 50 Arten, tadellos u. frisch, richtig gespiesst, ohne Namen, für 13,50 ℳ incl. Porto u. Verpackung, Casse voraus.

E. Funke, Dresden,
9730] Camelienstr. 10.

Arct. casta,

erwachs. **Raupen,** habe das Dtzd. zu 2 ℳ gegen vorh. Einsendung des Betrages (auch in **österr.** Briefmarken) oder gegen Nachn. abzugeben. Porto (für Oesterreich u. Deutschland 20 ₰) extra.

A. H. Fassl jun., Teplitz i. B.,
9790] Schulgasse 9.

Räupchen: Hybr. yamamai ♂ u. pernyi ♀ per St. 30 ₰, Dtzd. 3 ℳ, pernyi 50, sambucar. 50, Eier v. Sat. briseis 10 ₰ p. Dtzd. **J. Fuhr,** Teplitz i. B.,
9802] Andrassy-Str. 185.



Angebot!

Der sehr seltene Bockkäfer

Cheloderus childreni, Gray,

an glänzender Pracht dem schönsten Bupestiden gleich, à 7,50 ℳ in [9796

A. Böttcher's Naturalien-Handlung,
Berlin, Brüderstr. 30.

Arthur Speyer. Altona-Elbe.

Ornithoptera honrathiana Martin ♂ 20 ℳ, ♀ 30 ℳ. [9760
" amphrysus Cr. ♂ 6 ℳ, ♀ 9 ℳ.
" brookeana Wall. ♂ 8 ℳ.
Papilio sycorax Smith. ♀ 10—15 ℳ.
" hageni Roghfr. ♀ defect 20 ℳ.
" memnon L. ♂ 80 ₰, ♀ 1,50 ℳ.
" forbesi Smith. ♂ 10 ℳ, ♀ 60 ℳ.
" paradoxa Zinck var. Zanoa Butl. ♂ 10 ℳ, ♀ 20 ℳ.
" diophantus Smith. ♂ 20 ℳ, ♀ 150 ℳ.
" cloanthus var. Sumatranus Hagen ♂ 3,50 ℳ.
" agetes Westwood ♂ 2 ℳ.
" macareus var. Xanthosoma Stdgr. 4 ℳ.
" arjuna Horsf. 3 ℳ.
" payeni Bsd. 15 ℳ.
" bathycles Zinck 3 ℳ.
" empedocles F. ♂ 3 ℳ.
" erebus Wall. ♀ 20 ℳ.
Charaxes Kadeni Feld- var. Sulhan. Hagen. **Typen** 4 Stück. — Isis, 18. Juli 96. beschrieben, à 80 ℳ.
Kallima spiridiva Grose-Smith 40 ℳ.
Euthalia elone de Nècév. ♂ 10—20 ℳ, ♀ 20—30 ℳ.

Ferner 275 Arten Rhopalocera, **seltenste Arten.** Liste auf Wunsch. — Gesammelt 1895 und 96 Deli-Hochebene von Tobah und Karoländern.

Die grosse Sammlung war Herrn Hofrath Dr. Hagen-Hamburg zur gütigen Begutachtung übergeben. — Siehe Isis, Juli 96.

Wilhelm Schlüter,
Halle a. S.,
naturwissenschaftl. Institut,

empfiehlt sein reichhaltiges Lager aller naturwissenschaftl. Lehrmittel.

Special-Katalog

über Fang- und Präparir-Utensilien (Torfplatten, Insektennadeln, Tödtungsgläser, Spannbretter etc.) steht auf Verlangen kostenlos u. portofrei zu Diensten. [9620

---

100 Stück unbest. **Neotropid. aus Brasilien** in ca. 8—9 Arten, zus. 35 ℳ. [9782

W. Gruner, Spremberg i. L.

Für eine Naturalien-Handlung in Berlin wird ein **junger Mann** mit guter Schulbildung **gesucht,** welcher mit dem Präpariren von Schmetterlingen vertraut ist. Offerten unt. **„Delias"** an die Exped. ds. Bl. [9788

Der Unterzeichnete ist beauftragt, für einen überseeischen Tauschfreund die **ganze diesjähr. Schmetterlings-**
9686] **Ausbeute**
einiger europ. Sammler **aufzukaufen.** Bedingung ist: Mässige Preise u. durchaus tadellose Präparation, sowie Reinheit der Falter. Näheres durch

Udo Lehmann, Neudamm.

Gesucht

ein [9736

Lepidoptera-Präparator!

Gesucht ein erfahrener, zuverlässiger Assistent, der im Stande ist, alle Arten von Insekten, besonders aber von Lepidoptera, zu präpariren.

Zu wenden an

Ernest Swinhoe,
Lepidopterist,
Avenue House,
Oxford, England.

Prachtfalter aus Brasilien,

10 St., darunt. Papilio, Anarthia, Danais, Ceratinia, Prepona etc. 3 ℳ. Nachn. od. Voreins. bevorz. 10 prächtige grosse Noctuen 4 ℳ, bessere 6 ℳ. 70 St. Wanzen, Heuschr., Cikad. aus Brasil., darunter besond. interessante Heuschrecken, Blätter und Aestchen nachahm., zus. 20 ℳ fr. [9780

W. Gruner, Spremberg i. L.

Ich habe schöne europ. und exot. Schmetterlinge z. **tauschen.** Ap. iris, Psilura monacha, Lasioc. pini sind in Mehrzahl gewünscht. Offerten bis 30. September.

9786] **Karl Exler,**
Prerau, Mähren.

Habe abzugeb.: Falt. v. Doritis appolinus, pro Paar 2,50 ℳ, Dan. chrisippus à 50 ₰, Apt. iris ♂ 40, ♀ 60, Lim. populi p. Paar 1 ℳ, Deil. alecto à 1,50 ℳ, **Deil. celerio** à 2 ℳ, **Deil. nerii** à 1 ℳ, sämmtliche e. l., tadellos, gespannt. [9798

W. Walther, Stuttgart.
Reuchlinstr. 12.

Ind. Schmetterlinge in Ia. Dütenqualität:

30 ₰ per Stck. Pieris phryne, Tach. enarete, Catops. catilla, Cirrochroa cognata, **35 ₰ per Stck.:** Pap. erithonius, Pap. polytes, Euploea Linnaei, Athyma leucothoë, **40 ₰ per Stck.:** Pap. sarpedon, eurypilus, telephus, agamemnon, Ixius pyrene, Cirrochroa acris, Cynthia asela, ab erota, Stib. nicea, Hestina nama, Euripus halitherses, Limenitis procris, Athyma zeroca, Abisara neophron. **50 ₰ per Stck.:** Papilio antiphates, Hebomoia glaucippe, Danais septentrionis, Doleschallia polybete, Cyrestis thyodamus, D. nesimachus u. s. w. u. s. w. [9724

E. Heyer, Elberfeld,
Nützenbergerstr. 189.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:
Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 29. **Leipzig, Donnerstag, den 3. September 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Diejenigen Herren Entomologen und Interessenten, welche demnächst zu verreisen gedenken, ersuchen wir höflichst, recht bald ihre Adressenveränderung bei ihrem Postamt anzumelden, damit auch während des Sommers in der Zusendung der „Börse“ keine Unterbrechung eintritt.
Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist.
Frankenstein & Wagner.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Börsenbericht.
(Nachdruck verboten.)

Nachdem der Preis von Cheloderus childreni in voriger Woche nochmals um 50 %, also nunmehr auf 7½ Mk. gestürzt ist, darf die Art vorerst zu den gefallenen Grössen gerechnet werden.

Maurice Maindron ist von der französischen Regierung mit einer „Mission scientifique“ auf eine Sammelreise nach dem persischen Meerbusen und nach Indien entsandt worden.

Desgleichen ist Künckel d'Herculais vom Ackerbau-Ministerium nach Corsica geschickt worden, um sich dort mit den Heuschrecken zu beschäftigen.

Das von dem verstorbenen Coleopterologen A. Kuwert hinterlassene Manuskript: Die Passaliden, dichotomisch bearbeitet“, wird in den „Novitates zoologicae“ (herausgegeben von Sir Walter Rothschilds Museum in Tring) veröffentlicht. Der Druck der Arbeit, von der man sich eine wesentliche Erleichterung der Bestimmung verspricht, hat begonnen.

Es ist bekannt, welches Aufsehen es seiner Zeit erregte, als Darwin auf die Rolle aufmerksam machte, welche die Regenwürmer durch ihre Wühlarbeit im Haushalte der Natur spielen. Natürlich kommt auch allen anderen in der Erde lebenden Thieren mehr oder minder das gleiche Recht auf die Anerkennung dieser ihrer ökonomischen Thätigkeit zu. So legte E. Gounelle kürzlich der Pariser entomologischen Gesellschaft eine Photographie vor, die einen geradezu staunenerregenden Beleg für die erdumwälzende Thätigkeit gewisser Ameisen giebt. Das Bild veranschaulicht eine Landschaft aus der Umgegend des im Süden des Staates Bahia gelegenen Städtchens Condeúba, in deren Mitte sich fünf ziemlich gleich grosse kegelförmige Ameisenhaufen erheben. Wahrscheinlich gehören sie der Oecodoma cephalotes Latr. an. Ein solcher Ameisenhaufen ist — wovon man sich auch ungefähr durch Vergleich mit dem auf dem Bilde mitbefindlichen aufrecht stehenden Menschen überzeugen kann — 4½ Meter hoch, sein Durchmesser beläuft sich auf 16 Meter, so dass sich also ein Gesammtinhalt von 301 Kubikmeter ergiebt; alle fünf Haufen fassen rund 1500 Kubikmeter. Der Landstrich, auf dem sie stehen, ist etwa 1 Hektar gross und die Erde der fünf Kegel würde ausgebreitet diese Fläche in einer Schicht von 15 Centimeter Höhe bedecken. Zudem bilden diese Hügel, die Gounelle als Abraumhaufen bezeichnet, nicht das ganze Nest; zahllose Galerien und Gänge laufen um sie her und führen oft in weite Ferne, vielerorts sind auch Gänge eingestürzt oder mit allerlei Material ausgestopft, kurz, die Masse des umgewühlten Materiales ist zweifellos viel grösser, als äusserlich sichtbar. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass die Anhäufung so umfangreicher Ameisenhügel auf einer Fläche keineswegs zu den Seltenheiten gehört, der jene Gegenden durchquerende Reisende findet vielmehr solche und noch weit grössere Colonien auf Schritt und Tritt. — Was nun das Alter dieser Hügel anlangt, so ist dasselbe ziemlich schwer zu bestimmen. Der Pfarrer des obengenannten Städtchens versicherte Gounelle, dass drei ähnliche grosse Nester, die beim Gottesacker lägen, damals als er nach Condeúba kam, und das sei ziemlich sechzig Jahre, ungefähr einen Meter Höhe gehabt hätten. Man kann also wohl für einen Hügel von vorgedachten Dimensionen ein Alter von 100 Jahren annehmen. Ist das auch eine lange Zeitspanne, so darf die Arbeit der kleinen Thierchen doch nicht unterschätzt werden und ist als Faktor für die geologische Schichtenbildung in Betracht zu ziehen.

Schmetterlingsbrief.

Nachdruck verboten.

Lieber junger Freund!

„Heisa! Juchheisa! dudeldumdei!“
„Jetzt wird flott geködert! bin auch dabei!“

möchte ich mutatis mutandis ausrufen! Denn seitdem die duftigen Sträucher und Bäume nicht mehr blühen, blüht die lustige Köderei und dauert nun unentwegt fort bis tief in den Herbst. In meinem entomologischen Jahrbuch 1895 finde ich vom 10. November die Notiz: Es fliegt nichts mehr an den Köder! In den letzten Wochen war ich oft versucht zu glauben, wir ständen bereits im November, so gering war die Ausbeute! Von besseren waren

manche schon vorher zur Beute gefallen: Mehrere pabulatricula, perflua und besonders von den wilden Gesellen des Amazonen-Regiments: Catocala, Ordensbänder, die schöner und kunstvoller sind wie alle diejenigen, welche einst Ihr Knopfloch zieren werden! Wie denke ich noch mit Vergnügen daran, als vor Jahren die erste Paranympha, die Brautjungfer, ankam, die einzige, die in unserer engeren Heimath das gelbe Band des schwarzen Adlerordens trägt!

So wunderlich, wie diese grossen Eulen selbst, sind auch die Namen, auf die sie getauft sind, Namen, die bis auf wenige einem — oft sogar sehr zweifelhaften — Liebesverhältniss entnommen sind. Sind dieselben aber auch an sich noch so sinnlos und willkürlich, so liegt doch in der Benennung der ganzen Gruppe eine gewisse Methode, so dass es fast beleidigend wirkt, wenn die einzige Donna, welche das breite blaue Band (in unseren Breiten wenigstens) ziert, nach ihrem — Frass (Fraxinus) benannt ist. Der gute Linné, der doch nicht schwach in den klassischen Sprachen, noch unbewandert in Liebes- und Hochzeits-Beziehungen war, wie die Namen: nupta, sponsa, pacta, paranympha beweisen, konnte doch auch das blaue Ordensband anders benennen, und wenn er es als die Einzige, „Unica", oder die Adlige, „nobilis", bezeichnete!

Ja ja! die leidige Nomenclatur! Aber es hilft Alles nichts: Einmal müssen Sie auch ihr zu Leibe gehen und sich etwas eingehender mit ihr beschäftigen! Wer weiss, ob Sie nicht bald einige neue Arten, Abarten oder Hybriden züchten, bei deren Taufe Sie sich oder Ihren guten Freunden ein „monumentum aere perennius" setzen wollen!

Als ich jüngst einmal den vorjährigen Staudinger-Katalog durchflog, habe ich mich weidlich amüsirt! Denn erstlich:

Wer zählt die Völker, nennt die Namen,
Die alle dort zusammenkamen!

und dann: Welche Auslese von etymologischen und sinnentstellenden Ungeheuerlichkeiten habe ich gefunden! Doch es sei mir fern, darüber zu raisonniren! Ist es doch, wahrlich! keine Kleinigkeit, 20000 Arten zu benamsen! Doch was rede ich nur! es sind ja unzählige mehr, da man doch alle Abarten, Varianten, Aberrationen, Orts-, Zeit- und sogar einige Geschlechts-Dimorphismen benannt hat. Auch damit noch lange nicht genug! Seit der Einführung der binären Benennung von Gattung und Art durch Linné mussten doch auch die vielen Gattungen, Familien etc. ihre Namen erhalten!

Es ist klar, dass bei den Taufacten Poesie und Humor mitwirken konnten, ohne ins Karikaturartige zu verfallen, wie weiland Zschokke in einer den seligen Clauren persiflirenden Novelle, in der ein Vater seinen 5 Töchtern Abkürzungen wie: Papchen, Pepchen, Pipchen etc. gab; da wurde ihm noch ein sechstes Mädel geboren, die „Carpentaria" getauft, aber mit Lieblings-Verstümmelung: „Karpfenpupchen" genannt wurde!

Nun, dass die edle Poesie den Schmetterlingsnamen nicht fehlen könne, ist schon dadurch klargestellt, dass unter den ersten gleich die Parnassier aufmarschiren, Apollo selbst mit der Mutter der Musen, Mnemosyne, von deren Töchtern ich mehreren auch auf meinem Rundgang durch den Katalog begegnet bin. Ich vermag Ihnen aber nicht zu vermelden, ob immer die Falter ebenso schön, hässlicher oder schöner sind, wie ihre Namens-Vettern und -Basen!

Mit dem wirklichen Humor steht es natürlich zweifelhafter, wie mit der unfreiwilligen Komik, von der ich manches Exemplar fand. Wirkliche Komiker und Humoristen à la Sapphir, Beckmann, Helmerding etc. habe ich nicht entdeckt; doch war ich so glücklich, den Verfasser des Don Quixote zweimal verewigt zu finden, einmal als exotische Cervantaria, und einmal unter den inländischen „Dickköpfen". Doch rufen Sie, bitte! keinen derselben: Herr Dickkopf!, sondern lieber mit ihrem schönen lateinischen Namen, der Ihnen die die goldenen Aepfel bewachenden Töchter des Atlas nennt!

Wissen möchte ich auch wohl, ob nicht die Griechen und Philhellenen die Nase rümpfen, dass die erste Art der Gattung Salamis (Afrika) ein Wort nennt, das ich nicht in den Mund nehmen mag, obschon es im schlesischen Deutsch allgemein für „schlecht", „beschmutzt" gebraucht werden soll. Vielleicht ist es ein „Fehler des Setzers"!?

Ich kann auch nicht verrathen, was die Gattung „Emesis" (Süd-Amerika) mit dem „Erbrechen" zu schaffen hat! Oder soll es ein Derivat von „Nemesis" sein? ähnlich wie man Alopex in lopex, opex, pex, pix, pox, pux — Fuchs verwandelt? Ich weiss es nicht!

Am besten gefallen mir die einsilbigen Namen, weil kürzesten, wie z. B. Chi, Mi, Ni, Nu, Oo, Or, Psi, Tau u. A. Im crassen Gegensatz hierzu stehen die vielsilbigen langathmigen, wie z. B. Eleganterina, Contamineoides, Argenteomaculata, Worte, die fast an den Constantinopolitanischerdudelsackspfeifergesellenherbergenvater erinnern; oder Atalantata, das mich an den Hottentottenpotentatenattentäter der fliegenden Blätter erinnert. Schön klingt auch nicht Kotzebuea, noch weniger Trigotephras, ein Wort, das ich Ihnen zur Uebung im Schnellsprechen empfehle, wie: Messwechsel Wachsmaske.

Das Gros der ganzen Schmetterlings-Armee nun ist zum grössten Theil in verständiger und verständlicher Weise nach dem eigenen „Ich" der Individuen benannt worden, indem die Herren Taufväter vor Allem die unendliche, wunderbare Mannigfaltigkeit der Farben in ihren unzählbaren Nüancen verwerthet haben. Man hat auch der Grösse Rechnung getragen, von der minima bis zur maxima, der nana und pygmaea bis zur gigantea. Sodann sind bestimmte Eigenthümlichkeiten der Zeichnung, wie Striche, Flecke, Monde, Augen, Ringe, Bänder u. a., ferner die Gestaltungen der ganzen Thiere wie einzelner Theile (Kopf, Leib, Flügel, Fühler, Beine, Tarsen, Lippen, Höcker und Wulste, Zacken und Schwänze etc.), ja überhaupt die anatomischen, biologischen und physiologischen Eigenschaften aller Entwickelungsstadien zur Benennung herangezogen worden, desgleichen auch die Aufenthaltsorte, die Flugzeiten, die Fundstellen und zumal die Futterpflanzen. Da solchermaassen Herr Atlas und Frau Flora so überaus oft Gevatter standen, so haben Sie eine vortreffliche Gelegenheit, an der Hand des Schmetterlingskataloges Ihre geographischen und botanischen Kenntnisse aufzufrischen und zu bereichern.

Doch ich muss heute von diesem Thema abbrechen; wenn ich Ihres Interesses für so wunderliche Katalogsstudien sicher sein könnte, würde ich Ihnen demnächst noch manches mittheilen, zwar ohne Anspruch auf allumfassende, maassgebliche Beurtheilung, aber doch nicht ohne eine bestimmte Absicht.

Für heute möchte ich Ihnen nur noch den practischen Rath geben, von den jetzt zahlreich angebotenen Eiern und Puppen sich zu bestellen, von ersteren zumal die überwinternden. Quellen kann ich Ihnen nicht nennen, denn: Nomina sunt odiosa! Ich warne aber, sich nur etwa nach dem Grade der Billigkeit zu richten! Atropos z. B. zu 55 Pf. ist immer verdächtig; daher denn bei einem Freunde von 3 zugesandten Atropos-Puppen — 2 todt und eine ausgelaufen war. Trifft der Verlust auch keinen Armen, so ist doch die Enttäuschung höchst unangenehm und rechtfertigt die Nutzanwendung: Einmal und nie wieder!

Den grössten Vorwurf aber bei Versendungen trifft eine mangelhafte, liederliche Verpackung, und in dieser Beziehung wird ganz schauderhaft viel gesündigt! Zumal habe ich wenig Freude an Sendungen aus südlicheren Gegenden gehabt, während ich z. B. von Schwerin, Berlin, Frankfurt, Hannover u. A. sehr sorgsam bedient wurde. Den meisten Absendern scheint es am Nothwendigsten zu gebrechen, nämlich am „Moos" (d. h. dem wirklichen, nicht dem studentischen), — und an der nöthigen Sorgfalt. Was habe ich schon Alles erlebt!: Seegras, Watte, Papierschnitzel, Sägespäne, Holzwolle, Heu und sogar — frisches Gras! Man denke sich nur die schweren Burschen von Atropos in frischem Gras, das beim Welken in sich zusammenschrumpft, so dass die dickleibigen Herren im Eisenbahnwagen sich immer gegenseitig „rempeln" und ihre Chitinpanzer aneinander stossen müssen. Zuweilen erhielt ich auch ein vollkommenes Fricassee „zartbeseiteter" Thierchen, wie z. B. der Arctiiden.

Frage ich mich nun, „ob es denn so schwierig sei, oder so zeitraubend, Puppen sorgfältig zu verpacken?", so muss ich immer wieder und wieder antworten: Nein! im Gegentheil! Bedienen Sie sich nur der bekannten kleinen Holzschachteln von 5 : 10 : 15 cm etwa. Papp-Cartons sind durchaus verwerflich! Der Deckel trägt einige Luftlöcher. Sodann befeuchten Sie reines trocknes Moos, das noch nicht gebraucht war, mit einigen Tropfen absolut reinen Wassers (abgekocht, destillirt), legen eine 2—3 cm starke Schicht auf den Boden, darauf die Puppen, zwischen und um dieselben wieder von dem schwach feuchten Moos, so dass die Puppen weder sich, noch den Holzrand berühren, schichten darüber ganz locker einen rundlichen Hügel Moos, der die Schachtel überragt; der

eckel drückt sanft den Mooshügel herunter, 2 Nägel fixiren ihn - basta!

Manche legen die Puppen noch in Papier-Düten. Nützlich önnen dieselben zwar nicht sein, aber überflüssig immer und hädlich oft! Denken Sie ja nicht, ich hätte nicht alle Gründe, elche man für diese Papierkleider anführen könnte, erwogen und prüft; und „Gründe sind ja so wohlfeil wie Brombeeren"; indess nen stichhaltigen habe ich wirklich nicht finden können!

Mit Gruss

Ihr

Dr. Pauls.

Die Insekten der Steinkohlenzeit.

Von Schenkling-Prévôt.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Die Insekten der Steinkohlenzeit hatten aber einen wesentlich nderen Bau als unsere heutigen Kerfe. Während bei den letzteren e Brustringe in der Regel ganz oder doch theilweise mit einnder verschmolzen sind, lässt der Mittelleib der ersteren drei eutliche Ringe erkennen, wodurch sie den Tausendfüssern, den ahrscheinlichen Ahnen der Insekten, ähnlicher werden. Die ichtigste darauf hindeutende Entdeckung Brongniart's ist aber e Auffindung eines dritten Flügelpaares, das den ersten Brustng einiger Steinkohleninsekten einnimmt. Das Vorhandensein eser Flügel bei den Vorfahren unserer Kerfe war eigentlich eine eoretische Forderung; zudem bieten die Larven der Termiten ein eispiel des Auftretens flügelartiger Rückenanhänge an allen drei rustringen, und auch gewisse Bildungen am ersten Mittelleibringe on Käfern, Heuschrecken u. A. hat man als Spuren von Vorderigeln gedeutet. Aber dass wirkliche, wenn auch vielleicht nicht ehr als eigentliche Flugorgane dienende Flügel an der Vorderust ausgebildeter Insekten durch den französischen Forscher für ssile Netzflügler nachgewiesen sind, ist ein wesentlicher Forthritt in der Kenntniss der phylogenetischen Thatsachen. Die ordersten Flügel sind kleiner als die anderen und gleichen den dimentären Flügeldecken, die sich an der Mittelbrust lebender espenstheuschrecken finden; sie haben das Aussehen von Platten, e an ihrem Ende abgerundet, am Grunde verengert sind und von erven gestützt werden. Bei den heutigen Insekten sind diese orderbrustflügel verschwunden, wie sich ja auch bei den vier brig gebliebenen Flügeln eine bemerkenswerthe Grössenverringerung es einen Paares geltend macht. Bald sind es die vorderen Iittelbrustflügel), deren Ausbildung zurückgegangen ist (bei einigen äfern, den Ohrwürmern und den Gespensterheuschrecken), bald aben die Hinterflügel an Grösse abgenommen (bei den Schmetterngen, Immen, Eintagsfliegen); bei den Fliegen sind die Hinterigel zu zwei gestielten Knöpfchen, den Schwingkolben, verimmert, und bei den Männchen der Stylopiden, deren Larven nd Weibchen im Leibe der Bienen und Wespen schmarotzen, weren umgekehrt die Vorderflügel durch zwei kolbenförmige Stummel ertreten. Beachten wir noch, dass die Vorderflügel der Käfer, chaben, Heuschrecken u. A. nicht mehr die Vorrichtung von lugorganen, sondern die von Schutzdecken für die eigentlichen lügel am dritten Bauchringe versehen, so gewinnt man, wie beeits Vitus Graber in seinem inhaltreichen Werke „Die Insekten" usgeführt hat, den Eindruck, als habe die Natur das Bestreben, e Kerbthiere zu Zweiflüglern zu machen, offenbar weil sich die ielheit der Flugplatten vom mechanischen Standpunkte als unraktisch erweist. Wirken doch auch bei den Faltern und Immen e vier Flügel niemals unabhängig von einander, sondern werden urch eigene Haken, Klammerreihen und Falzleisten u. s. w. zu einer einzigen Flugplatte verkettet, die vorzüglich durch die ewegung der Vorderflügel in Thätigkeit gesetzt wird.

An den Flügeln der Steinkohleninsekten hat Brongniart noch ne weitere Eigenschaft beobachtet, die zeigt, dass diese Thiere rösstentheils noch auf einer niedrigen Entwickelungsstufe standen. ie am meisten anerkannte Hypothese über die Entstehung der nsektenflügel, welche von Männern wie Gegenbaur, Haeckel und ubbock vertreten wird, nimmt bekanntlich an, sie seien Modificatioen äusserer Tracheenkiemen von im Wasser lebenden Formen. Diese Respirationsorgane hätten ursprünglich an jedem Leibesring jederseits als kleines Blättchen gesessen, es wäre aber eine Arbeitstheilung mit ihrer Funktion und demzufolge eine Umgestaltung ihres Baues eingetreten, indem nämlich ein Theil von ihnen im Dienst der Respiration verblieben, ein anderer in den der Lokomotion getreten sei. Da nun, nach statischen Gesetzen, diejenigen der Athemblättchen, welche in der Nähe der Körpermitte gelegen gewesen wären, die für die Bewegung geeignetsten sein dürften, hätten sie sich in diesem Sinne nach und nach entwickelt und wären zu Flügeln geworden. Es darf hier auch nicht übersehen werden, in welch hohem Grade Flügel und Athemblättchen in ihrem Bau übereinstimmen. Beide sind flache Taschen, deren innerer Hohlraum, eine Ausstülpung der Leibeshöhle, von Nerven und Athemröhren (Tracheen) durchzogen wird und in welche von der Leibeshöhle her auch Blut eintritt. Diese Beschaffenheit (Tasche) haben z. B. die Flügelstumpfe der jungen Schaben, Heuschrecken und Libellen. Erst nach der letzten Häutung vereinigen sich die beiden Membranflächen und verwachsen mit einander zu einer einzigen festen Flughaut. Bei einigen Imagines der Steinkohle ist diese Verschmelzung noch nicht eingetreten; die Flügel stehen also auf einer Entwickelungsstufe, wie sie die Jugendzustände heute lebender Kerbthiere aufweisen.

Es giebt aber noch ein viertes Merkmal primitiver Gestaltung bei den Insekten der Steinkohlenzeit. Sowohl die eben erwähnten Kerfe mit nicht verschmolzenen Flügelhäuten, wie auch mehrere andere Arten aus verschiedenen Gruppen besitzen auch im erwachsenen Zustande die schon erwähnten seitlichen Anhänge noch, die man mit den Kiemennahängen der Larven von Eintagsfliegen und ähnlichen Insekten vergleichen könnte. Auch hier haben wir also wieder ein Verharren des ausgebildeten Insekts auf dem Zustande seiner Larve. Brongniart weist auf die Möglichkeit hin, dass die Beibehaltung dieses Kiemenapparates im Zusammenhange mit den Lebensbedürfnissen der Insekten stehe, die beständig von einer heissen und feuchten Atmosphäre umgeben waren, wie sie vermuthlich zur Steinkohlenzeit an den Ufern des Seees von Commentry geherrscht hat.

Im Folgenden seien noch einige Worte über einzelne Arten von Insekten aus dem französischen Steinkohlenlager gesagt.

Trotz der Zierlichkeit im Bau und Zerbrechlichkeit des Körpers fand Brongniart eine Anzahl von Verwandten unserer Thysanuren oder Blasenfüsser, die bekanntlich auf der untersten Stufe der Insektenreihe stehen und flügellos sind. Wegen der allgemeinen Behaarung der Thierchen, die in ihrer Form unserm Zuckergast oder Silberfischchen, Lepisma saccharina, mit dem sie ja auch verwandt sind, ähneln, nannte sie der Entdecker Dasyleptus, d. i. Rauhthierchen.

Wie schon gesagt, gehören die meisten der aufgefundenen Insekten den drei niederen Ordnungen dieser Klasse, nämlich der der Netzflügler (Neuroptera), Geradflügler (Orthoptera) und Gleichflügler (Homoptera) an. Während man ehemals diese Gruppen als Urnetzflügler, Urgeradflügler und Urgleichflügler streng auseinander hielt, hat weiteres Studium gelehrt, dass sie doch näher verwandt sind und den heutigen „falschen Netzflüglern" (Libellen, Perlfliegen, Eintagsfliegen und Termiten) näher stehen, als den Angehörigen der genannten drei Ordnungen unserer Zeit.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Anfang August d. J. wurde in der Umgebung von Teplitz i. B. ein Weibchen von Thecla quercus mit gelben Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel gefangen, welches nach Dr. Hoffmann die ab. bellus sein dürfte und blos in Ungarn vorkommen soll. — Dass Bombyx quercus in hiesiger Gegend eine zweijährige Entwicklungsperiode durchmacht, gewinnt immer mehr an Wahrscheinlichkeit. Auch dieses Jahr erhielt ich Ende Juli eine halberwachsene Raupe dieses hier nur vereinzelt vorkommenden Spinners, welche jetzt Mitte August noch immer frisst und zweifellos wieder als Puppe überwintern wird. — Eine Copula zwischen yamamai und pernyi ist zwar nichts Neues, doch ist selbe nicht so leicht zu erzielen, als man gewöhnlich annimmt. Anfang August gelang es mir, ein ♂ von yamamai mit einem ♀ von pernyi zur Paarung zu bringen. Da die Falter nur kurze Zeit in copula blieben, so war ich über den Erfolg im Unklaren, um so mehr als nach acht Tagen blos 7 Räupchen schlüpften. Als jedoch die Eier nach 14 Tagen noch nicht einschrumpften, glaubte ich fast, dass sie wie die von yamamai überwintern wollten. Plötzlich nach 3 Wochen, also fast der dreifachen Zeit,

welche pernyi-Eier gewöhnlich brauchen, schlüpften binnen zwei Tagen sämmtliche Eier dieses Geleges. Heute fressen die Räupchen schon munter und dürften gegen Ende September erwachsen sein. J. Fuhr.

2. Ueber einen grossen Zug von Weisslingen erhielt ich briefliche Mittheilung: Am 26. Juli fuhr ich mit dem Dampfer nach Bornholm, als gegen 2 Uhr Nachmittags eine grosse Wolke von Schweden heranzog, welche sich beim Näherkommen als aus lauter Schmetterlingen bestehend ergab. Die Ostsee war spiegelglatt, so dass sich viele auf das Wasser niederliessen, ein Weilchen ruhend verharrten und dann wieder aufflogen, während viele mit benetzten Flügeln nicht in die Höhe kommen konnten und schwimmen mussten. Das Schiff war bald über und über von ihnen bedeckt und die Menge war so gross, das wir beim schnellen Gange des Dampfers über 20 Minuten gebrauchten, ehe wir durch die weisse Wolke hindurchgefahren waren. Noch lange sahen wir den Zug, der sich auf die deutsche Küste zu bewegte, nachher aber unsern Blicken entschwand. Prof. Rudow.

3. Franz Jaderny meldet uns, dass ihm aus einer Puppe von Saturnia pyri, welche sich erst vor 8 Tagen verpuppt hatte, am 6. August ein weiblicher Falter ausgekommen ist. — Dr. Standfuss schreibt hierzu, dass er als Grund für die aussergewöhnlich schnelle Entwickelung die besonders feuchte Luft der letzten Wochen annehmen müsse. — Der letztgenannte Forscher hat bekanntlich auf dem Experimentalwege festgestellt (vergl. Handbuch der paläarkt. Grossschmetterlinge Seite 184), dass Puppen von Saturnia pyri, pavonia, spini, welche zwischen Juni und September sehr trocken gelegen hatten, sich in Folge mehrmaligen intensiven Anfeuchtens zu 1% binnen 10—20 Tagen zu Faltern umwandelten. Hieraus lässt sich auf die abnorme Entwickelung des Jaderny'schen Nachtpfauenauges ein Schluss ziehen.

4. Argynnis aglaja-Aberrationen. Am 3. Juli d. J. unternahm ich mit dem ersten Frühzuge der Linie Breslau-Posen eine Excursion nach dem von entomologischen Sammlern viel besuchten, drei Meilen von Breslau entfernten, mit prächtigen Wäldern umgebenen und reizend gelegenen Bad und Ausflugsort Obernigk. Obgleich das Wetter bei der Abfahrt schön und windstill, war bei der Ankunft bereits ein heftiger Wind und theilweise Bewölkung eingetreten, so dass die Sonne sich nur zuweilen auf Minuten sehen liess; dies hielt mich, wiewohl selten einen passionirten Sammler, der dabei alt und grau geworden ist, nicht ab, auf den mit hohem Grase bewachsenen Waldwegen, welches noch sehr nass war, nach unseren Lieblingen zu spähen, aber der zum Sturm gewordene Wind verursachte, dass ich nur meinen Hut halten und ein Unterscheiden eines besseren Thieres im Vorbeifliegen nicht vornehmen konnte. Nachdem ich bereits den Erfolg meiner Excursion aufgegeben, kam ich auf eine sonnige, von der Windseite geschützte, eine Meile von Obernigk entfernte Stelle, an welcher ich vor 20 Jahren eine Argynnis aglaja-Aberration — Oberseite ganz schwarz, nur mit brauner Fleckenbinde auf Ober- und Unterflügel — erbeutete und welche seinerzeit Herr Dr. Caj. Felder in Wien sel. Angedenkens für ein hohes freiwilliges Gebot erwarb. Dies in den Gedanken, sehe ich mehrere tändelnde Aglajas aus der nahen Kieferschonung wie rasend vom Wind getrieben herausfliegen, wovon einer sich vor mich auf eine Scabiose setzt. Ich, meinen Augen kaum trauend, erkenne sofort, dass dies ein ebensolches, wohl noch schöneres Capital-Stück ist; ein Schlag, und der Theuere ist tadellos in meinem Besitz! Derselbe, ein ♂, ist auf der Oberseite der Ober- und Unterflügel fast schwarz, und hat eine mehr goldgelb als braune Fleckenbinde um den Rand beider Flügel, die Unterseite der Oberflügel hat ganz schwarze, viele Flecken, welche kein normales ♂ hat, die Unterflügel haben hinten von der Wurzel lange und kurze Silberstreifen, ähnlich der Zeichnung einer aufgehenden Sonne, und um den Saum ist eine kleine Silberfleckenreihe sichtbar. Mehrere Besitzer grosser Sammlungen, welche das Thier gesehen, boten hohe Preise dafür und ist dieses Prachtstück in den Besitz des Herrn Dr. H. Philipps in Cöln übergegangen. — Bei dieser Gelegenheit will ich noch eines dritten Unicums erwähnen, welches aus meinem Besitz hervorging, und zwar befindet sich dieses in der berühmten Sammlung des Herrn Wiskott hier, es ist dies ein Zwitter von Papilio lycophron ♂ und ab. Oeballees ♀ aus Süd-Amerika, von denen im normalen Zustande ersteres (♂) gelb, letzteres (♀) schwarz ist, dieses Unicum ist links ♂, gelb, rechts ♀, schwarz, und erhielt ich dieses vor ca. 20 Jahren von einem meiner Sammler aus Brasilien. H. Littke, Breslau.

5. Acetylen als Mittel gegen die Reblaus. Das schnell berühmt gewordene Acetylen-Gas, eine Verbindung von Calcium und Kohlenstoff, besitzt bekanntlich im höchsten Grade giftige Eigenschaften. Ein Franzose, Chuard, machte in Folge dessen den Vorschlag, diesen Stoff zur Vernichtung schädlicher Insekten zu benutzen. Das Acetylen soll mit der Kulturerde vermischt werden, worauf es unter der Einwirkung der Bodenfeuchtigkeit allmählich in geringen Quantitäten zu den Wurzeln der Gewächse geführt wird. Die entwickelten Mengen des Gases würden nicht im Stande sein, den Wurzeln nachhaltig zu schaden, dieselben dagegen von ihren Feinden befreien. Die daneben hervorgehenden Stoffe, Kalk und Ammoniak, würden ausserdem nur zur Verbesserung des Bodens beitragen. Eine offene Frage bleibt es allerdings, wie weit das Mittel bei anhaltend trockener Witterung noch verwerthbar sein würde. Chuard beantragt, dass zunächst Versuche mit Acetylen zur Vernichtung von Reblausheerden vorgenommen werden. S.-P.

6. Heuschreckenplage in Corsika. In der Umgegend von Ajaccio haben die Wanderheuschrecken enorme Verwüstungen angerichtet, überall fällt der Blick auf Bäume und Pflanzen, deren Blatttheile mehr oder weniger gründlich abgefressen sind. Die Landleute haben eine Verständigung unter einander gesucht, um gemeinsam dem Fortschreiten dieser Geissel des Landes Einhalt zu thun. Leider ist es schon ziemlich spät dazu. Sieben Tage nach dem Erscheinen der Heuschrecken kann man dieselben noch ziemlich leicht vernichten, da sie lange noch in Schwärmen zusammenbleiben, so dass man sie einfach mit Petroleum begiessen und mit Stroh bestreuen kann, welches dann angezündet wird, auch können sie mit einem Strauchbesen oder anderen Geräthen in Massen zerdrückt werden. Während der folgenden dreissig Tage setzen die Heuschrecken sich in Marsch, auf welchem sie eine bestimmte Richtung verfolgen. Um ihnen dann beizukommen, muss man einen günstigen Ort zu ihrer Vernichtung auswählen, der mit Bäumen bestanden ist, wo man senkrecht zu der Marschrichtung der Heuschrecken eine Reihe paralleler Gräben zieht von grösserer Tiefe als Breite, und mit einer sehr steilen Wand, deren Rand so weit überhängend als möglich gemacht wird, um ein Entrinnen der gefangenen Heuschrecken aus dem Graben zu verhindern. Wenn einer dieser Gräben sich mit Heuschreckenmassen gefüllt hat, werden diese mit einem hohen Haufen von Erde beworfen. Dieses wird bei jedem weiteren Graben fortgesetzt, sobald er ungefähr zu zwei Drittel mit Heuschrecken gefüllt ist. Eine andere Vorrichtung zur Vernichtung dieser Insekten ist die sogenannte cypriatische (von Cypern, dem klassischen Lande der Heuschreckenverwüstungen, so genannt). Diese besteht aus senkrecht aufgespannten Tuchstreifen, gegen welche die Heuschrecken anlaufen, so dass sie sich in Haufen vor denselben sammeln, wo man sie leicht zermalmen kann. S.-P.

7. Ueber die Lebensweise des kleinen, blinden Keulenkäfers, Claviger testaceus, der sich bekanntlich in den Nestern der Ameisen aufhält und von diesen gern gelitten wird, weil er aus den Haarbüscheln an den Hinterecken seiner verkümmerten Flügeldecken und am Grunde seines Hinterleibes eine ihnen wohlschmeckende Flüssigkeit abscheidet, hat Alfred Hetschka in Teschen theils in der Natur, theils in künstlichen Ameisennestern neue Beobachtungen angestellt, die er in der „Berliner Entomolog. Zeitschrift" veröffentlicht. — Mit Vorliebe hält sich der Keulenkäfer in den Nestern der gelben Ameise, Lasius flavus, auf, die unter flachen Steinen und an sonnigen Stellen angelegt sind. Oft findet man starke Colonien, die nur einige Keulenkäfer beherbergen, während manchmal weniger zahlreiche Ameisengesellschaften viele Käfer besitzen. Die Käfer überwintern in den Nestern, doch bleiben gewöhnlich nur einige Exemplare zurück. Im Gegensatz zu anderen Beobachtern fand Hetschka die Käfer wiederholt auch in Nestern mit den geflügelten Männchen und Weibchen der Ameisen, die ihre Gäste oft mit sich herumtrugen. Auch in den Beobachtungsnestern stiegen die Käfer häufig auf die Weibchen und hielten sich oft paarweise auf deren Halsschild, Hinterleib oder auch auf den Flügeln auf. Selbst die Puppen der Ameisenweibchen werden schon von den Käfern besetzt, und diese kriechen von da auf die ausschlüpfenden Weibchen. Wenn Arbeiterameisen mit Keulenkäfern besetzt sind, schleppen sie sich oft nur mühsam weiter und suchen sich der ungebetenen Reiter zu entledigen. Sie legen sich auf den Rücken und bearbeiten die Käfer mit ihren Kiefern, meistens jedoch ohne Erfolg, weil sich jene mit ihren Krallen ungemein fest anklammern können. Mit Vorliebe suchen die Keulenkäfer das Larvenlager der Ameisen auf; sie sitzen entweder träge neben den Larven, oder, wenn diese die Grösse der Käfer erreicht haben, auf ihnen. Käfer, die sich zu weit vom Larvenlager entfernt haben, werden von den Ameisen mit den Fühlern betastet, an den Haarbüscheln beleckt und dann gewöhnlich in das Innere des Nestes zurückgetragen. Dabei ergreifen die Ameisen ihren Gast meistens bei dem schmalen Halsschilde, während jener die Beine an den Leib zieht und sich ganz ruhig verhält. — Früher glaubte man, dass die Keulenkäfer ihre Nahrung nicht selbstständig aufnehmen könnten, sondern stets von den Ameisen gefüttert werden müssten. Indessen hat vor einigen Jahren der kundige Jesuitenpater Wasmann, der beste Kenner des Ameisenlebens, festgestellt, dass die Keulenkäfer längere Zeit (in einem Falle dauerte der Versuch 82 Tage) sich selbstständig ernähren können; nicht bloss von den Larven der Ameisen, sondern auch von anderen Insekten. (Hetschka fütterte sie mit todten Stubenfliegen.) Ja, es ist sogar wiederholt beobachtet worden, dass selbst die Ameisen von den Käfern verzehrt wurden. Nur die Arbeiterameisen widmen sich in den Nestern der Pflege und Fütterung ihrer Gäste und lecken dafür den Saft, den diese in ihren Haarbüscheln absondern. Die Weibchen und Männchen der Ameisen, die bekanntlich auch von den Arbeitern gefüttert werden, beachten die Käfer in der Regel gar nicht. Doch sah Hetschka, wie ein abgesondertes Weibchen nicht nur an einem ihm dargebotenen Stück Zucker leckte, sondern auch mehrere Keulenkäfer fütterte. Die Käfer hielten sich beständig in der Nähe des Weibchens auf, krochen ihm auf den Kopf oder Leib und liessen sich herumtragen. Dieses Verhalten der Keulenkäfer lässt es als nicht ausgeschlossen erscheinen, dass sie gelegentlich durch schwärmende Weibchen in die neuen Colonien übertragen werden können. S.-P.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:
Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 30. Leipzig, Donnerstag, den 10. September 1896. **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Diejenigen Herren Entomologen und Interessenten, welche demnächst zu verreisen gedenken, ersuchen wir höflichst, recht bald ihre Adressenveränderung bei ihrem Postamt anzumelden, damit auch während des Sommers in der Zusendung der „Börse" keine Unterbrechung eintritt.
Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Börsenbericht.
(Nachdruck verboten.)

Vom Markte ist nichts zu berichten.

Auf eine sehr lohnende Köderpflanze macht H. Fruhstorfer in der Soc. ent. aufmerksam. Es ist dies Statice limonium L., welche in Südeuropa heimisch, allenthalben in Gärtnereien seiner gefälligen Blüthen halber gezüchtet wird. Fruhstorfer hat sowohl in Berlin, als in Italien beobachtet, dass sie auf Schmetterlinge eine besondere Anziehungskraft ausübt, es dürfte sich deshalb für gartenbesitzende Sammler empfehlen, der Pflanze Beachtung zu schenken.

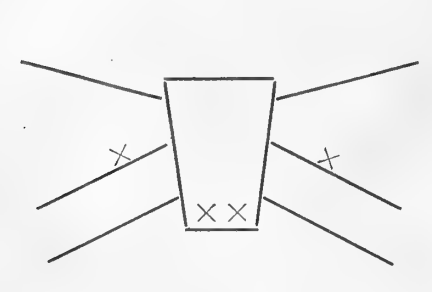
Durch Zufall ist es Piel de Churcheville gelungen, eine hochinteressante Thatsache, die Parthenogenesis bei der Stabheuschrecke, nachzuweisen. Er trug im Juni 1895 drei Larven von Bacillus gallicus ein; aus denselben entstanden drei weibliche Thiere und diese legten Hunderte von Eiern ab. Obwohl eine Befruchtung nun nicht stattgefunden hatte, schlüpften im April 1896 doch wohlentwickelte Larven. Man kann sich nunmehr das häufige Vorkommen der Stabheuschrecken trotz der bekannten Seltenheit der Männchen erklären.

Brocadello theilt dem Bolletino mensile di Bachicoltura mit, dass er beim Auskriechen von Seidenräupchen aus den Eiern die Thiere nach der Grösse trennte und separirt aufzog und aus den kleineren zu 89 % männliche, aus den grösseren zu 86 % weibliche Falter erhielt. — J. Lambert, Subdirektor der Seidenraupen-Zuchtstation in Montpellier, hat gefunden, dass den Raupen von Bombyx mori die Blätter des weissen Maulbeerbaumes (Morus alba) am zuträglichsten sind. Er zog je 100 Raupen mit bestimmtem Futter, und zwar einer kleinblätterigen Varietät von Morus alba, mit Morus multicaulis (-latifolia), mit einer tonkinesischen Maulbeerart, mit Maclura aurantiaca und endlich verschieden zusammengesetzten Mischungen von Blättern genannter Pflanzen auf, und setzte sie Verhältnissen aus, welche das Ausbrechen der Flacherie-Seuche begünstigten. Alle Zuchten gingen denn auch an der Seuche zu Grunde, nur die mit Morus alba gefütterten widerstanden und ergaben 73 % Cocons.

Nach allen bisherigen Beobachtungen tragen, wie Eugen Simon in seinem trefflichen und den jetzigen Stand der Wissenschaft wiedergebenden Werke „Arachnides de France" berichtet, die Weibchen der Pseudoscorpioniden, jener kleinen Thierchen, zu denen unser Bücherscorpion zählt, ihre Eier, mittelst einer klebrigen Ausscheidung zu einer runden oder ovalen Platte zusammengeheftet und am Bauche befestigt, mit sich herum. Metschnikoff konnte feststellen, dass diese Eier, von denen er bei einem Individuum ungefähr fünfzig zählte, nach einiger Zeit sehr unentwickelte Larven ergaben, deren Ausstattung nur in einer grossen Lefze und zwei Paar Anhängen besteht, sowie dass die Larven sich an dem Leib der Mutter festhalten und dort mehrere Häutungen und Verwandlungen durchmachen, bis sie den Character des fertigen Thieres angenommen haben, der ihnen eine Selbstständigkeit gestattet. Barrois weiter hat die Thatsachen hinzugefügt, dass die Oberlippe ein richtiger Saugapparat ist und dass die Larven sich mit ihm auf Kosten des mütterlichen Organismus ernähren. Diese Beobachtungen gelten nun aber zwar für Chelifer und Chthonius und gewiss auch noch für eine grosse Zahl anderer Afterscorpione, nach den Ergebnissen neuester Untersuchungen E. L. Bouvier's aber nicht für alle Gattungen der Familie. Das Pariser Museum erhielt kürzlich von dem im Mittelmeere zwischen Gibraltar und Algiers Küste gelegenen Inselchen Alboran einige Exemplare von Garypus nebst einem aus Sandkörnchen und einem festen Gewebe gebauten Neste, wie solches auch andere Pseudoscorpioniden haben. An die Nestwände fand Bouvier drei Eigelege befestigt und zwar so fest, dass man sie nicht abreissen konnte, ohne sie zu beschädigen. Dass diese auffallende Eiablage keine zufällige sein konnte, ergab sich daraus, dass alle drei Gelege gleichmässig angeheftet waren, obschon sie verschiedenen Alters waren. 40—50 Eier gruppirten sich regelrecht um das Centrum und bildeten zusammen eine ovale Platte; sie waren verhältnissmässig gross, nämlich je 1 Millimeter im Längsdurchmesser, und hatten eine durchsichtige Haut, so dass man die darin befindlichen Embryonen sehen konnte. Die letzteren waren in den drei Gelegen auf verschiedenem Entwickelungsstandpunkte. Die zum Auskriechen reifen zeigten schon Färbung und

alle wichen dadurch wesentlich von oben erwähnten Cheliferlarven ab, dass sie alle äusseren Merkmale der entwickelten Thiere, die Scheeren, Maxillartasten u. s. w. aufwiesen. Die beiden Augenpaare leuchteten lebhaft durch die Eischale hindurch, das Abdomen zeigte die Segmentirung. — Das Ganze entspricht den allgemeinen Regeln: Die Mutter hat die Brut abgelegt, ein Larvenparasitismus findet nicht statt: in Folge dessen sind die Eier grösser, um genug Nahrung enthalten zu können, dass sich die Embryonen in ihnen bis zu einer Form entwickeln können, welche eigene Ernährungsfähigkeit gewährleistet.

Dass es selbst an den gewöhnlichsten Insekten noch manches Räthselhafte giebt, was klarzustellen auch dem Laien möglich wäre, beweisen zwei Fälle, welche in letzter Zeit Forscher beschäftigt haben. Der eine betrifft Folgendes: Eine ganze Anzahl Schmetterlinge, nach R. A. Cooley's Untersuchungen alle Heteroceren mit Ausnahme der Sphingiden, Lithosiiden, Notodontiden, Platypterygiden, Saturniden, Ceratocampiden, Brephiden und Geometriden, sowie viele Trichopteren und zwei Hymenopteren (Tremex und Urocerus) weisen auf den Vorderflügeln und dem Thorax an den in nebenstehender schematischer Skizze mit Kreuzen bezeichneten Stellen Rauhheiten auf, deren Zweck man noch nicht ergründen konnte. Sie wurden erstmalig von Fernald an Porthesia dispar bemerkt und beschrieben, 1887 fand sie Prof. Dönitz an dem japanischen Dionychopus niveus und sprach sie als Stridulationsapparate an; Cooley dagegen schliesst daraus, dass er Gegenreibflächen nicht entdecken konnte und daraus, dass die rauhen Platten beiden Geschlechtern eigen sind, auf die viel einfachere Bestimmung, die zusammengefalteten Flügel festzuhalten und somit die Muskeln zu entlasten. — Der zweite Fall betrifft das Vorhandensein eines ganz eigenartigen Organes bei den „Scorpionsfliegen" (Panorpa). Der vierte Hinterleibsring trägt nämlich beim Männchen einen mehr oder weniger entwickelten, nach hinten gerichteten Dorn, der meist durch einen Vorsprung des Randes des dritten Ringes verdeckt wird. Auch über dessen Bedeutung fehlt bis jetzt sicherer Aufschluss. Felt nimmt an, dass es ein Tonapparat in Verbindung mit einer flüchtiges Oel enthaltenden Drüse sei, welche der Anlockung des Weibchens dient. — Wer weiss es besser?



Die Reblaus breitet sich in Deutschland, trotz aller regierungsseitiger Maassnahmen, immer weiter aus. Sieben Reblausheerde sind neuerdings wieder in Weinbergen bei Freyburg a. U. festgestellt, so dass sich nunmehr die Ziffer der bisher in dieser Gegend im Laufe der Jahre festgestellten Heerde auf 583 erhöht. — Achtzehn Heerde hat man in 5 Dörfern in der Nähe von Metz aufgedeckt; im Dorfe Scy, dessen Weine die besten von Lothringen sind, sind mehr als 6 Hektar der schönsten Weinberge vernichtet. Auch in Oberau (Sachsen) ist der Schädling in diesem Jahre wieder aufgetreten.

In Villach ist der Dipterologe W. Tief, Professor am dortigen Gymnasium, in Lüttich der ordentliche Professor für Psychologie an der Universität Josef Delboeuf gestorben. Weiter ist des Todes des Conservators Wickersheimer in Berlin zu gedenken, des Erfinders der seinen Namen tragenden Flüssigkeit zur Aufbewahrung von zoologischen und botanischen Objecten.

Einige Worte über die wissenschaftlichen Namen der Insekten.

Von Prof. Dr. Rudow.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Unter den honigsammelnden Bienen giebt es eine Gattung von schwarzer Farbe, mit weissen Gesichtsflecken, deshalb Prosopis, Gesichts- oder Maskenbiene, genannt, die an diesen Kennzeichen leicht von anderen unterschieden wird. Eine stattliche Biene von schwarzer Farbe im weiblichen, schwarz und gelber im männlichen Geschlechte, mehr dem Süden angehörig, führt den Namen Chalicodoma, Mörtelbiene, Mauerbiene, eigentlich Kalkbauerin, weil sie aus Erde sehr feste, kunstreiche Nester baut, in einer Mannigfaltigkeit und unter Benutzung aller sich bietenden Vortheile, dass man die Kunstfertigkeit bewundern muss. Der Beiname der gewöhnlichsten Art ist ausserdem noch muraria, die an Mauern lebende. Megachile, das heisst ein Insekt mit grossen Scheeren, umfasst meistens ansehnliche Bienen, mit langen, breiten und gezahnten Oberkiefern, mit denen sie Blätter zerschneiden, um daraus künstliche Zellen zu erbauen, in denen ihre Larven leben.

Die halbkugelförmige, schwarz und gelb gefleckte Biene, welche man an Disteln und Wollkraut, überhaupt an Pflanzen mit stark filzigen Blättern, stark summend antrifft, hat den Namen Anthidium erhalten, das heisst mit Blumen zu thun habend, während der Volksmund den treffenden Namen Wollbiene gewählt hat, weil sie ihre Larven in dicke Ballen von Pflanzenwolle einbettet. Eine in alten Holzpfosten nistende Gattung führt die Bezeichnung Chelostoma, was Scheerenmund bedeutet, wegen der langen, zangenförmigen Oberkiefer, wozu noch der Artname maxillosum als doppelte Bezeichnung dieser Kiefer tritt. Eine Schmarotzergattung hat der Franzose Latreille Coelioxys getauft, Spitzkegel, wegen des auffallenden, spitzkegelförmigen Hinterleibes der Weibchen, und wofür man den deutschen Namen Kegelbiene ebenso treffend gewählt hat. Schliesslich hat derselbe Forscher eine andere, einsam lebende Schmarotzerbiene Phileremus genannt, was Einsiedler bedeutet und die Gewohnheit des Insektes bezeichnet.

Auch die ausländischen Bienen haben theilweise von den älteren Forschern recht bezeichnende Namen erhalten, während neuere Beobachter leider darin nicht nachzufolgen pflegen. So findet man Ptiloglossa, Faserzunge, Euryglossa, Breitzunge, Calliopsis, Schöngesicht, Dasygaster, Dickbauch, Acanthopos, Dornenfuss, Chrysantheda, Goldblume, Euglossa, die Wohlbezungte, Mellipona, die Honigträgerin oder -Sammlerin, alles Bezeichnungen, die hervortretenden Eigenschaften der Bienen entlehnt sind.

Wenden wir uns zu einer andern Familie, die der Chrysiden, so hat die Hauptgattung Chrysis, die goldene, die Bezeichnung für die Allgemeinheit hergegeben, was auch im Deutschen nicht besser als mit dem Namen Goldwespe wiedergegeben werden konnte. Die einzelnen Gattungsnamen sind ebenso treffend gewählt, Clystes, der Dieb, weil die zierliche Wespe in die Schlupfwinkel anderer Insekten eindringt, die Artnamen semiaurata, die halbgoldene, nitidula die glänzende, bedürfen keiner Erklärung. Notozus, der Dornrücken, wegen des starken, abstehenden Rückenfortsatzes so genannt mit Beinamen wie, auratus, die goldene, aeneus, die erzfarbige, pusillus, die winzige, caeruleus, die himmelblaue, scutellaris, die beschildete und andere drücken die Eigenschaften der Thierchen aus.

Holopyga, mit ganzem, ungezahntem Endrande des Hinterleibes, Hedychrum, mit angenehmer Färbung sind ebenso bezeichnend, ebenso wie die Artnamen roseum, die rosenfarbige, coriaceum, die lederartige, fervidum, die glühende. Euchroeus, die schönfarbige, weil alle Arten in lebhaften Metallfarben glänzen und Edelsteinen nicht unähnlich sind.

Die gattungsreichere Familie der Faltenwespen, Vespiden, führt auch recht bezeichnende Namen, die fast allgemein den Körperbeschaffenheiten oder den Gewohnheiten der zugehörigen Insekte entlehnt sind. Wenn auch der Name Vespa ein altgebräuchlic[h] übernommener ist, so sind die neueren künstlicher gebildet, wi[e] Rhaphiglossa, die Nadelzunge, Psiloglossa, die Nacktzunge, Di[...] coelia, Doppelbauch, wegen eines tiefen Einschnittes, Eumenes, d[ie] Wohlgesinnte, d. h. gegen den Menschen, weil sie schädliche Raupe[n] als Futter für ihre Brut fängt. Rhygchium bedeutet kleiner Schn[a]bel, wegen der Verlängerung der Oberlippe, Odynerus, die schmerzhaft[e] weil ihr Stich oftmals einen scharfen, wenn auch nicht lange a[n]dauernden Schmerz verursacht.

Der deutsche Name Mauerwespe ist bezeichnender, auch d[ie] Beinamen murarius und parietina deuten auf die Gewohnheit d[es] Nestbaues hin. Untergattungen, wie Ancistrocerus, das Hakenho[rn] genannt, haben als Kennzeichen stark an der Spitze eingeroll[te] Fühler der Männchen, Hoplopus, Waffenfuss, wegen der stark[en] Bezahnung einiger Schenkel, Leionotus, Glattrücken, führen de[n] nach Namen, welche sich selbst deuten.

Alastor, der Verbrecher, ist eine kleine Gattung, wahrschei[n]lich wegen der räuberischen Thätigkeit genannt, Pterocheilus, Fede[r]lippe, da die Lippe mit langen Haaren bewachsen ist, welche i[hr] das Ansehen einer Feder geben, Ceramius, der Töpfer, dageg[en] leitet die Benennung von der Thätigkeit ab, aus Thon feste Larve[n]zellen zu erbauen. Eine verwandte Art glaubte der Entdec[ker] nicht besser als Jugurthia taufen zu können, weil er sie im Vat[er]lande des alten Recken Jugurtha entdeckte.

Merkwürdig ist es, dass die Ameisen nur wissenschaftliche Gattungsnamen führen, dass aber gar keine unterscheidenden Volksnamen anzutreffen sind, trotzdem seit alter Zeit das Leben und Treiben dieser interessanten Insekten so oft Gegenstand der Betrachtung gewesen ist. Auch die gegenwärtig Mode gewordene Verdeutschungssucht hat sich an diese Familie noch nicht herangewagt. Die Gattung, welche die grössten Arten in sich zusammenfasst, trägt den Namen Camponotus, was Buckelrücken bedeutet, hergenommen von dem stark gewölbten Rücken der meisten Arten, wohingegen Artnamen wie herculeanus und ligniperda der Grösse und der Thätigkeit entsprechen. Colobopsis, eigentlich Krummgesicht, wegen einer gebogenen Gesichtsfurche, Polyergus, die Vielgeschäftige, da sie beständig in Thätigkeit sein muss, um Puppen aus fremden Bauten zu rauben, weil sie nicht selbst arbeiten kann. Myrmecocystus, trägt eine Gattung ihren merkwürdigen Namen, Blasenameise, weil ausländische Arten einen stark blasenförmig aufgetriebenen Hinterleib haben, in welchem sie Honig sammeln, der von den Einwohnern genossen wird. Europäische Arten haben diese Eigenthümlichkeit nicht, sind aber wegen der andern Gattungsmerkmale eingereiht.

Die Bezeichnung für die ganze Familie, Formica, ist ein uralter Name, den Linné übernommen hat, der deutsche Name Ameise aber bedeutet die „ämsige", emsige, daher auch als Volksbezeichnung Aemse; Miere bezeichnet dagegen mehr das kribbelnde.

Lasius heisst fein behaart, Plagiolepis Schiefschuppe, Acantholepis Dornschuppe, letztere beide wegen der eigenthümlichen Bildung des zwischen Brustkasten und Hinterleib stehenden Blättchens. Liometopon bedeutet ein Insekt mit glattem Gesicht, zum Unterschiede von verwandten Arten, die eine ausgeprägte Gesichtsfurche haben. Bothriomyrmex heisst Grubenameise, denn sie baut ihre Nester in Felsenspalten und Erdlöcher, lebt aber nur in südlichen Ländern. Dolichoderus, der Langhals, hat den Namen von exotischen Arten bekommen, welche die besagte Eigenthümlichkeit haben, inländische dagegen stimmen nicht durchaus damit überein. Odontomachus zeichnet sich durch lange, bezahnte Kinnladen aus, woher der Name entstanden ist, hat aber keine Vertreter in Europa, während die Tropen grosse Arten aufweisen.

Amblyopone, die schwachsichtige, wahrscheinlich weil sie im Dunkeln lebt, denn ihre Augen sind ebenso gut verwendbar, wie bei anderen. Formicoxenus, Ameisengast, erhielt die Gattung ihren Namen, indem man längere Zeit die Zugehörigkeit der drei Geschlechter nicht kannte und glaubte, dass bei der grossen Verschiedenheit derselben verschiedene Arten neben einander hausten. Anergetes, arbeiterlos, ist die Gattung genannt, weil sie bis jetzt keine Arbeiter bei sich entdecken liess, Tomognathus, mit eingeschnittenen Kinnladen und Strongylognathus, mit walzenförmigen Kinnladen, deuten ihre Namen selbst, Leptothorax mit zierlichem Brustkasten, Temnothorax mit eingeschnittenem Rücken, Stenamma, mit gezähnten Knoten am Hinterleibe bedürfen auch keiner Erklärung.

Die grössere Gattung Myrmecina hat ihre Benennung aus dem Griechischen entnommen, wo Myrmex Ameise heisst, Monomorium, eingliedrig, heisst darum so, weil ihr Hinterleibsstiel nur eingliedrig ist, zum Gegensatz von den meisten vorhergehenden Arten. Aphaenogaster bedeutet ein Körper ohne Glanz oder ohne hervorragende Gestalt, weil die Arbeiter oft sehr klein und unscheinbar sind, Pheidolos, der Oekonom, lebt in Häusern und zerstört die Vorräthe der Bewohner, schafft aber auch in den Tropen dergleichen in seine Erdbauten, für ungünstige Jahreszeiten sorgend.

Cremastogaster, eigentlich Hängebauch, denn der Hinterleib ist weit oben am Stiel befestigt, während dieser bei anderen Arten mehr der Mitte angefügt ist, führt demnach seinen Namen mit Recht.

(Fortsetzung folgt.)

Die Insekten der Steinkohlenzeit.

Von Schenkling-Prévôt.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Eine zweite Gruppe der aufgefundenen Steinkohleninsekten, die man als Insektenriesen bezeichnen könnte, da die Spannweite ihrer Flügel bis $^1/_2$ m ausmacht und die unseren Eintagsfliegen nicht fern stehen, benannte Brongniart nach dem weitmaschigen Flügelgeäder Megasecopteriden, d. i. Grosszeller; der Forscher beschrieb 14 solcher Arten, die er in 8 Gattungen gruppirte. Als Characteristikum dieser Ur-Pseudoneuropteren könnte gelten: an der Wurzel stark verschmälerte Flügel, deutlich erkennbare Tracheenblätter, die, um sie vor zu schnellem Eintrocknen zu schützen, mit einem durchlöcherten Häutchen umkleidet sind, was auf amphibische Lebensweise hindeutet und heute nur noch an Pteronarcys beobachtet werden kann, und schliesslich zwei Anhänge am letzten Gliede des Hinterleibes.

Einer dritten Familie der Steinkohleninsekten gab Brongniart den Namen Protephemeriden, d. i. Ur-Eintagsfliegen. Die Glieder dieser Familie erreichten nicht die riesige Grösse jener Insekten, waren aber immerhin doppelt so gross als die heutigen Ephemeriden und kennzeichneten sich hauptsächlich durch das Vorhandensein eines dritten Flügelpaares, von dem oben die Rede war. — Aus einer dieser verwandten Gruppe bildete Brongniart zwei Familien, die er Platypteriden, Grossflügler, und Stenotictyopteriden, Feinnetzer, taufte. Jene waren wiederum Rieseninsekten, die eine Flügelspannweite von 60 cm erreichten. Das erste Flügelpaar ist bei ihnen verkümmert und die beiden anderen Paare, die in ihrer Entwickelung mehr Gleichmässigkeit zeigen, als es bei unseren heutigen Eintagsfliegen und ihren Verwandten der Fall ist, scheinen einen glänzenden Farbenschmuck getragen zu haben.

Von den Feinnetzern vermochte Brongniart 25 Arten zu bestimmen, die 6 Gattungen angehören. Ihren Namen verdanken sie der Feinheit und Regelmässigkeit des Flügelgeäders. Obwohl sie unter den heutigen Kerbthieren keine Verwandten mehr haben, scheinen sie doch den Eintagsfliegen nicht allzufern gestanden zu haben. Auf einem plumpen Körper sass ein kleiner Kopf. An dem breiten und langen Hinterleibe, der übrigens Tracheenblättchen scheint getragen zu haben, sassen kurze und stämmige Füsse und das erste Flügelpaar scheint noch nicht so weit zurückgebildet gewesen zu sein als bei den Grossflüglern. — Die Ur-Libellen oder Protodonaten waren gleichfalls Thiere von einer Grösse, die heute von Insekten nicht mehr erreicht wird. So hatte z. B. eine der grössten Formen die respektable Flügelweite von 70 cm. Die gezähnten Kieferzangen, die der dicke Kopf trug, lassen die Odonaten (Gezähnten) sofort als die geflügelten Amazonen der Lüfte in der Steinkohlenzeit erkennen. Die Augen waren recht gross und auffallend hervortretend. Die Flügel, die in ihrer Länge 5 bis 6 mal die Breite übertrafen, zeigten in ihrem Geäder grosse Aehnlichkeit mit unseren Libellen.

Dieser Gruppe zur Seite stehen die Ur-Frühlingsfliegen, Protoperlidae, die auch sehr ansehnliche Arten zu ihren Species zählten und mit unseren Frühlingsfliegen das gemein hatten, dass sie eben so zart und difficil waren als wie diese.

In den Gruben von Commentry fand Brongniart auch, wie schon erwähnt, Abdrücke von Orthopteren. Recht zahlreich sind die Arten der aufgefundenen Schaben (Blattiden), die sich von unseren durch das Vorhandensein einer Legeröhre unterscheiden. Die gleichfalls zahlreichen Arten der Ur-Gespenstheuschrecken, Protophasmiden, wurden in 4 Gattungen untergebracht. Sonderbar erscheinen bei dieser Gruppe die Flügelstummel an dem oft bis $^1/_3$ m langen stabförmigen Körper. Auch die Raub-Heuschrecken waren in der Steinkohlenperiode schon vertreten. Allerdings war die eigenthümliche Stachelbewaffnung der Vorderbeine, wie sie unsere Gottesanbeterin zeigt, noch nicht so vollkommen ausgebildet. Wohl entwickelt aber war das heute den Insekten verloren gegangene dritte resp. erste Flügelpaar. Die Hadrobrachypoden, characteristisch durch ihre kurzen, kräftigen Beine, bildeten den Uebergang von den vorweltlichen Mantiden (jener Gruppe) zu den Ur-Laubheuschrecken. In unserer Fauna sind jene nicht mehr vertreten, aber das bekannte grosse grüne Heupferd, Locusta viridissima, hat doch mit den Ur-Laubheuschrecken, den Protolocustiden ziemliche Aehnlichkeit, so in der Aderung der Flügel, wie in der Verdickung der Schenkel des dritten Beinpaares zu Sprungbeinen, wennschon pergamentartige, verdickte Vorderflügel den gefalteten Hinterflügeln noch nicht zum Schutz dienten.

Die Ahnen unserer Feld- und Wanderheuschrecken, die Palaeacridier oder Altschrecken, hatten starke Fresswerkzeuge und auch ziemlich lange Flügel, die sich in beiden Paaren in Gestalt und Aderung ähnelten.

Unsere Gleichflügler, Homopteren, waren vertreten durch die Protofulgoriden oder Ur-Laternenträger, die sich durch kräftigen Bau, dicken Kopf, grosse und hervortretende Augen und ansehnliche Fühler kennzeichnen. Ihre Mundwerkzeuge hatten noch nicht

die Ausbildung erreicht, wie sie die heutigen Laternenträger zeigen, und ihr Flügelgeäder erinnert an die Gattung Phenax.

Zu all diesen schönen Sachen tritt endlich noch eine Gruppe, die sich in ihrem Geäder den Platypteriden nähert und einen Saugapparat besitzt, wie ihn unsere Cicaden tragen, in Folge der ansehnlichen Länge desselben nannte Brongniart diese Gruppe, obwohl sie sicher noch nicht umgrenzt ist, Mecostomata oder Langschnäbler.

Die Insekten der Steinkohlenzeit scheinen also trotz ihrer Grösse über die Ordnungen der Flügellosen, falschen Netzflügler, Geradflügler und Gleichflügler nicht hinaus gekommen zu sein, oder noch nicht die Höhe der Ausbildung erreicht zu haben, wie die heute lebenden Kerfe. Das Thatsachenmaterial der Entwickelungstheorie indes hat durch diese Funde eine werthvolle Bereicherung erfahren, wenngleich es noch dahingestellt bleiben muss, ob die Verbindungsglieder der Insekten jener Tage mit den heute lebenden, aufgefunden werden oder nicht, denn die Kerbthiere der Steinkohlenzeit stimmten ja mit den heutigen Arten und Gattungen vielfach nicht überein, wie wir aus dem Vorhergehenden gesehen haben.

Entomologische Mittheilungen.

1. Mitleidige Insekten. Nach einem Aufsatz in der „Revue scientificque" theilt der „Prometheus" Folgendes mit: Aeusserungen höherer Geisteskräfte bei niederen Thieren hat der belgische Psychologe Professor Delboeuf namentlich in seinen Eidechsenstudien vielfach gesammelt. Er glaubt keineswegs, dass man Alles in ihrem Gebahren auf „Instinkt" zurückführen und sich bei diesem Worte beruhigen darf, sondern schreibt auch diesen Thieren bereits höhere Gefühle von Liebe, Freundschaft, Hass, Zorn, Hingebung, Muth, Misstrauen, Eifersucht, Neugierde, List, Furcht, Bosheit und selbst Mitleid zu. Mitleid ist gewiss eine der höheren seelischen Aeusserungen, die man bei Vögeln, welche verwaiste Junge, verunglückte, z. B. erblindete Genossen ernähren, öfter beobachtet hat, aber man hätte kaum geglaubt, dass sich das Mitleid schon bei Insekten äussert. Herr G. H. Monod meint davon aber untrügliche Proben schon bei der Küchenschabe (Periplaneta orientalis), einem der ältesten Insekten, beobachtet zu haben. Die Veranlassung gab eine der grossen Prachteidechsen Südfrankreichs, die man der Marseiller Universität lebend gebracht und in eine grosse Krystallschaale gesetzt hatte. Da sie seit mehreren Tagen keine Nahrung empfangen hatte, war sie sehr gierig nach den Küchenschaben, die man ihr reichte, und diese zeigten ihrerseits eine entsetzliche Furcht vor dem Reptil und eilten, aus seiner Nähe zu kommen. Nun hatte man in die grosse Schaale ein kleines Näpfchen mit Wasser gesetzt, um die Eidechse zu tränken, und in diese Schaale fielen wiederholt Schaben beim Hinüberklettern, die dann auf dem Rücken schwammen und in der doppelten Furcht, von der Eidechse verschlungen zu werden oder zu ertrinken, verzweifelt ihre sechs Füsse in der Luft bewegten. Dieser Zufall wiederholte sich mindestens 5 bis 6 Mal, aber ausnahmslos unterbrachen alsdann andere Schaben ihre Flucht, kamen auf den Rand des Schälchens und halfen ihrer verunglückten Genossin aus dem Bade, wobei sie die eigene Gefahr völlig hintenan stellten oder vergassen. Eines Tages fiel eine Fliege in das Wasser und wieder näherten sich einige Schaben dem zappelnden Thier, um sich indessen schnell zu entfernen, nachdem sie erkannt hatten, dass da kein Thier ihrer eigenen Sippschaft zu retten war. „Ist es nicht höchst bemerkenswerth," fragt Monod, „einen solchen unerwarteten Act der Ueberlegung bei Thieren zu finden, die in der Stufenleiter der Wesen so tief stehen?" F.

2. Der Laienphantasie hat die Insektenwelt allezeit reichen Stoff zu merkwürdigen Geschichten geboten, so war's vor 2000 Jahren zur Zeit der alten Römer, und so ist's heute noch. Durch die Tagespresse macht z. Z. folgende Notiz die Runde: Wespen-Friedhof. Zu meiner Wohnung gehört ein Balcon, dessen Brüstung mit Blumenkästen bestellt ist. Letztere haben in Abständen von etwa 80 cm querlaufende Fussleisten in Fingerstärke, wodurch zwischen Kästen und Brüstung dementsprechende Hohlräume entstehen. So lange ich nun die Wohnung inne habe, jetzt vier Jahre, kommt jeden Sommer, Tag für Tag, eine Wespe auf den Balcon und macht sich stets in einem der erwähnten Hohlräume zu schaffen. Sitze ich gerade auf dem Balcon und so, dass ich ihr den Eingang zu ihrem Schlupfwinkel verdecke, so fliegt sie so lange um mich herum und gegen mich an, bis ich aufstehe und ihr den Weg freigebe. Dabei bemerkte ich dann auch, dass sie mehrfach schwer beladen war, in Folge dessen nur mühsam fliegen und in den erstrebten Hohlraum hineinkriechen konnte. Aber in Folge grosser Kurzsichtigkeit vermochte ich nie zu erkennen, was sie trug, wollte sie auch durch allzu neugieriges Näherkommen nicht in ihrem Treiben stören. In ihrer Abwesenheit stöberte ich jenem einmal nach, fand dabei aber nur grusartiges, gelbbraunes Material, aus dessen Bestandtheilen ich nicht klug werden konnte. Vor einiger Zeit nun wollte es der Zufall, dass ich gerade mit dem Kneifer bewaffnet war, als das Thierchen wieder mit schwerer Bürde belastet eintraf und erkannte nun, dass letztere in einer zweiten, aber todten Wespe bestand. Diese mit den vorderen Füsschen fest gepackt haltend, trug sie sie, Brust an Brust geklammert, in ihren Schlupfwinkel hinein. Nachdem sie dann nach geraumer Zeit, von ihrer Last befreit, wieder fortgeflogen war, stocherte ich noch einmal mit einem Stäbchen in die Oeffnung hinein und förderte nun gegen zehn, zum Theil noch vollständige, zum Theil bereits zerfallende Wespenleiber zu Tage. Letztere lösten sich nach leichtem Druck in den anfangs erwähnten Grus auf, dessen Ursprung ich mir vordem nicht hatte erklären können. Ausdrücklich erwähnen will ich noch, dass ich während der ganzen Jahre immer nur eine Wespe bei dem Geschäft der Todtenbestattung gesehen habe. Nie fanden sich mehrere an der Stelle ein. Ich hoffe nun durch Veröffentlichung dieser merkwürdigen Erscheinung aus dem Wespenleben zu erfahren, ob es sich hierbei um einen wissenschaftlich bekannten Vorgang handelt? und sollte dies der Fall sein, Aufklärung darüber zu erhalten, was es mit diesem mühseligen Bergen der Wespenleichen auf sich hat? — Die „merkwürdige Erscheinung" ist nicht schwer zu erklären. Nach der Beschreibung handelt es sich um eine Mauerwespe, Odynerus, vielleicht, parietum, murarius oder crassicornis, denn andere Ordnungen, wie ähnlich lebende Osmia-Arten sind wegen der eingetragenen Nahrung ausgeschlossen. Wenn ein einigermassen genügender Anhalt, wie durch Angabe der Farbe, gegeben wäre, würde die Bestimmung genau erfolgen können. — Die Wespe trägt nicht die todten Insekten zu ihrem Vergnügen ein, auch nicht, um sie zu begraben, sondern arbeitet sehr mühsam, um ihre auskriechenden Larven mit Futter zu versorgen. Dieses besteht bei einigen Wespen in glatten Raupen, bei andern in Fliegen, bei andern in kleinen Bienen oder sogar in Honigbienen, weil jede Art ein fast genau bestimmtes Insekt einträgt. Bei Untersuchung des Baues würde der Beobachter gefunden haben, dass der Zwischenraum mit Lehm ausgefüllt ist und einzelne, unregelmässig runzelige cylindrische Zellen enthält, wovon jede eine Larve mit entsprechenden Futterinsekten enthält. — Da die Wespen sogenannte einsam lebende sind, also nur ein Männchen und ein Weibchen zusammen hausen, ist auch gewöhnlich nur das Weibchen allein beim Bau thätig, während das Männchen selten, ohne etwas zu arbeiten, ab und zu fliegt, aber von einem Nichtkenner nicht als verschieden von der arbeitenden Mutter erkannt wird. Da die Entwickelung der Larven nicht eine gleichzeitige ist, und, nach meinen Erfahrungen, Zwischenräume von Wochen eintreten, ist auch der Erhaltungszustand der eingetragenen Insekten ein sehr verschiedener.

Dr. Rudow.

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch thätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkte des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns, behufs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie

und möglichst ausführliche Lebensskizze

einsenden zu wollen.

In der letzteren soll besonders auf die Thätigkeit für unsere Fachwissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlung und alles auf die Entomologie Bezügliche Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind uns in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Collegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden später als Sammlung geschenkweise der entomologischen Abtheilung eines öffentlichen Museums übergeben, sodass jeder Missbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie um möglichste Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.
(A. Frankenstein.)
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Beilage zur Insekten-Börse.

No. 30. Donnerstag, den 10. September 1896. 13. Jahrgang.

Zur Sammelsaison!

Raupenzuchtkästen, Spannbretter, Seidennetze, sowie sämmtl. Sammelutensilien in bewährtester Ausführung. Preisliste u. Empfehlungen gratis. [9608

W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Insektenpappe

bestes Material zum Auslegen von Insektenkästen 50/40 cm à Tafel 80 $\mathcal{S}$ zu haben bei

L. W. Schaufuss

sonst **E. Klocke,** Meissen.

Alle

auf die Lebensweise von Insekten bezügl. Gegenstände,

ıls Eier in der natürlichen Ablagerung, Eiersäcke, Gespinnste, Nester, Winterquartiere, Bauten, Frassstücke, Gallen u. s. w., sowie präpar. Larven, Raupen, Raupenkoth, todte Puppen und Cocons von Culturpflanzenschädlingen, interessante Monstrositäten u. s. w. **sucht** in Tausch gegen europ. oder exot. bessere Käfer oder andere Insekten oder gegen billige Baarberechnung:

Director **Camillo Schaufuss,** Museum zu Meissen, Sachsen.

Eine Sammlung **ausländischer Schmetterlinge,** richtig bestimmt, darunter grosse und werthvolle Exemplare, soll in Partien von 20 Stück für nur 5 ℳ gegen Nachn. verkauft werden. [9812

A. Winterstein, Potsdam, Friedrichstr. 11b, pt.

EIER

von Das. abietis 1 ℳ p. Dtzd., genadelte ungesp. Falter v. Th. medesicaste ♂ 20, ♀ 35, Lyc. melanops ♂ 30, Er. epistigne ♂ 25, Er. neoridas ♂ 25, Acr. alni 80, E. plumistaria ♂ 25 $\mathcal{S}$ p. St. Auch Tausch geg. Falter u. Puppen.

Endres, Nürnberg, Maxfeldstr. 34. 9852]

Im September habe ich tauschweise abgebbar viele norddeutsche und Tiroler Insekten, u. A. Cet. speciosissima, Hoplia farinosa, Mylabris Fuesslini, Oedipoda fasciata, Mantis, Scorpio germanus und viele Hymenoptera, Hemiptera etc. Erwünscht sind mir exot. Spinner und andere Insekten. Da die Vorräthe immer sehr bald Abnehmer finden, ist baldige Bestellung erforderlich.

Dr. **Rudow,** Perleberg.

Die von mir während meines mehrjährigen Aufenthaltes in **Kaiser Wilhelmsland,** Neu-Guinea, gesammelten Schmetterlinge will ich möglichst schnell verkaufen und gebe deshalb für

10 ℳ	100 Stück	in 25 Arten	je 4 Stück einer Art.
15 „	100 „	„ 30 „	„ 3—4 Stück einer Art.
20 „	100 „	„ 40 „	„ 2—3 „ „ „
25 „	100 „	„ 50 „	„ 2—3 „ „ „
30 „	100 „	„ 60 „	„ 1—2 „ „ „
40 „	100 „	„ 80 „	„ 1—2 „ „ „
50 „	100 „	„ 100 „	„ 1 „ „ „

Die 4 letzten Serien sind mit besseren Sachen gut versehen.

Die Falter befinden sich in Düten und sind sehr gut erhalten. Der Kürze halber ist vorherige Einsendung des Betrages erwünscht, Porto wird nicht berechnet. [9834

Umtausch ist gestattet, wobei dann aber Porto beizufügen ist.

C. Wahnes, Naumburg a. S., Grosse Wenzelstr. 41.

Folgende Collection schöner frischer



Catalogwerth über **60 Mk.,** offerire zu dem billigen Preise von

nur 20 Mk.: [9794

Odontolabis bellicosus ♂♀ Java.
Eurytrachelus bucephalus ♂♀ Java.
„ gypaetus ♂♀ Java.
Hexathrius buqueti ♂♀ Java.
Aegus acuminatus ♂♀ Java.
Chiazognathus grantii ♂♀ Chile.
Sclerognathus bachus ♂♀ Chile.
Leptinopterus tibialis ♂♀ St. Catharina.
Passalus cornutus ♂♀ Nord-Amerika.

Emballage und Porto 80 $\mathcal{S}$ extra, Ausland höher.

Versandt nur gegen Nachnahme.

Ferner: Afrikanische **Scorpione, Taranteln, Wanderheuschrecken** à Stück 30 $\mathcal{S}$.

A. Kricheldorff, Berlin S. 42, Oranienstr. 135.

Sciopticons, Nebelbilder-Apparate.

Projections-Apparate

für Petroleum-, Kalk- und elektrisches Licht.

Photographirte und gemalte Projectionsbilder in grösster Auswahl ***aus allen Gebieten.***

Projections-Mikroskope, Apparate zur Projection undurchsichtiger Gegenstände **(Wundercameras).**

Näheres in dem neuen illustrirten Projections-Verzeichniss, welches gratis zugeht.

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

Loos Südamerika.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Südamerika nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

(Reeller Werth ca. 30 Mk.)

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Ein älterer Sammler wünscht in seiner freien Zeit das **Spannen, Entölen** u. **Ausbessern** v. Schmetterlingen geg. billige Entschädigung zu übernehmen. Gefl. Off. unter **F. R. 10** an die Exped. d. Bl. [9810

Disdipteron, Schornsteinaufsatz, um das **Rauchen** bei conträrem Winde zu verhindern, welches die Naturaliensammlungen verdirbt, mit oder ohne **Russfänger** liefert die Fabrik von Dr. **Schaufuss,** Post Cölln bei **Meissen** (Sachs.).

Puppen: Thais cerisyi à 50 $\mathcal{S}$. [9822

Raupen: Anth. pernyi, dritte Häut., Dtzd. 60 $\mathcal{S}$.

E. Heyer, Elberfeld, Nützenbergerstr. 189.

Habe abzugeben gesp. tadellose Falter e. l. v. **Deil. nerii** à 1 ℳ, **Deil. celerio** à 2 ℳ, **Deil. alecto** à 1,50 ℳ u. verschied. andere Arten und Auswahlsend. gern zu Diensten.

W. Walther, Stuttgart. 9854] Reuchlinstr. 12.

Ich suche stets

exot. Borkenkäfer

(Scolytiden, Platypiden (sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familie.

Director **Camillo Schaufuss,** Museum, Meissen, Sachsen.

Coleopteren vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab 100 Stück in 50 Arten, tadellos u. frisch, richtig gespiesst, ohne Namen, für 13,50 ℳ incl. Porto u. Verpackung, Casse voraus.

E. Funke, Dresden, 9730] Camelienstr. 10.

Formaldehyd

(Formol)

für Conservirung von Larven, Puppen u. s. w. empfiehlt in Fläschchen zu 1 und 2 ℳ (Porto und Packung extra 60 $\mathcal{S}$), kiloweise zu besonderem Preise

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Suche
antiquarisch zu kaufen:

Gutes illustr. Werk über europ. Coleopteren u. ferner suche einige gebrauchte Insekten-Kästen.

Offerten erbeten unter **„Coleoptera“** postlag. Grottkau. [9850

Leb. Puppen: V. levana 5, Dtz. 50, Pap. alexanor à 100, Th. cerisyi 60, rumina 75, Sph. ligustri 9, Dtzd. 90, elpenor 10, Dtzd. 100, Arct. casta 60, Dtzd. 600, E. jacobaeae 7, versicolora 30, S. pyri, gross, 35, spini 25, caecigena 100, H. vinula 6, Dtzd. 60, Char. victorina 120, H. incarnatus 90, Zon. annulata 15 ₰, Pto. u. Pack. 30 ₰.

Befr. Eier: Eup. pudica Dtzd. 20, B. franconica 30, mori 5, 100 St. 25 ₰, Pto. 10 ₰.

Nordam. Käfer, 100 St. in 60 Art., best., m. Funddaten, 12 ℳ franco, 100 St. in 100 Arten mit Cic. modesta 18,50 ℳ fr., 50 St. in 40 Arten 6,50 ℳ franco.

Riesenwanzen, Nordam. (Belostoma) à 60 ₰, Porto 20 ₰.

Nordam. Schmetterl., 100 St. in 50 Arten, gespannt, 30 ℳ, in Düt. 20 ℳ; 50 in 30 Arten, gesp., 15 ℳ, in Düt. 10 ℳ, Pto. 60 ₰.

A. Voelschow, Schwerin,
9836] Mecklenburg.

Seidene Fangnetze

mit Bügel, Syst. Niepelt, gesetzl. geschützt. — Vorzüge: Schnellstes Aufstecken, fester Sitz, Haltbarkeit, unübertroff. leicht. Umfang 100 cm, à 4,50 ℳ, desgl. mit Mullbeutel à 2,50 ℳ. [9748

W. Niepelt, Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Tüchtiger
Präparator,

besonders im Präpariren u. Montieren **grösserer Säugethiere absolut** erfahren, gegen **gutes** Gehalt für **dauernde** Stellung gesucht. Nur solche, welche wirklich Tüchtiges leisten, wollen sich melden. [9818

Linnaea, Berlin, Novalis-Str. 16.

Eier: Cat. sponsa Dtzd. 25 ₰, 100 Stück 1,80 ℳ, 1000 Stück 15 ℳ. Lehrer **F. Hoffmann,** Kirchberg bei Koppitz, O.-S. [9832

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes
für das Jahr 1897.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mk. 1.—

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Indische Schmetterlinge.
Tadellose Stücke in Düten.

Ornit. rhadamanthus ♂ 3 ℳ, ♀ 5 ℳ. Tainop. imperialis ♂ 3 ℳ, ♀ 12 ℳ. P. arcturus ♂ 2 ℳ, ♀ 5 ℳ. P. asterion ♂ ~~50 ₰~~, ♀ 2 ℳ. P. gyas ♂ 2 ℳ, ♀ 6 ℳ. P. telearchus ♂ 7,50 ℳ. Neorina westwoodi ♂ 3 ℳ. Sephisa chandra 1 ℳ. Cyrestis cocles 1 ℳ. Cyrestis earli 50 ₰. Argynnis childrene ♂ 1 ℳ, ♀ 1,50 ℳ. Charaxes dolon 1 ℳ. Charaxes athamas 1 ℳ. Postfrei gegen Postanweisung oder Briefmarken. [9830

Ernest Swinhoe,
Avenue House, Oxford, England.

Für Jagdliebhaber und Naturfreunde.
Schönster Zimmerschmuck!
Relief-Vogelbilder! [9842

Plastisch gemalter Hintergrund mit Vögeln in natürlicher Grösse u. Stellung. Einzelbilder und Gruppenbilder je nach Grösse der Vögel 6 bis 40 Mk.

Ansichtssendungen gegen Deponirung des Werthes.

Albert Schwenk, Sprottau, Schlesien.

Raupen v. P. machaon 50 ₰, C. abrotani 30 ₰ p. Dtzd. Porto u. Emball. 30 ₰. **W. Hader** in Nauen bei Berlin. [9840

Hübner, Exot. Schmetterl., 53 Taf. do. Europ. „ 46 „ Originalausgabe, zusammen für 50 ℳ, zu verkaufen.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Abzugeben

Raupen à Dtzd. Van. prorsa-levana 40 ₰, Cal. hera, klein, 40 ₰. **Puppen:** Van. prorsa-levana 45 ₰ p. St., Ach. atropos 70 ₰ p. St., Sph. convolvuli 40 ₰, Sat. pyri 15 ₰, Mantis religiosa, lebend, 40 ₰. [9838

Franz Jaderny,
Langenzersdorf bei Wien.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Raupen von D. galii à Dtzd. 60 ₰, Porto u. Pack. 25 ₰. **P. Hauck** in Ebersdorf, Kreis Habelschwerdt. [9848

Eier: B. castrensis, Ps. monacha, 100 St. 50 ₰. **Puppen:** Cn. pinivora Dtzd. 250 ₰, 100 St. 16 ℳ. Betrag voraus oder Nachnahme. 9846] **C. Krieg,** Brandenburg a. H.

Gesucht
ein [9736
Lepidoptera-Präparator!

Gesucht ein erfahrener, zuverlässiger Assistent, der in Stande ist, alle Arten von Insekten, besonders aber von Lepidoptera, zu präpariren.

Zu wenden an

Ernest Swinhoe
Lepidopterist,
Avenue House,
Oxford, England.

Hymenopteren, Dipteren,

etwa 600 europäische Arten, giebt ab im Tausch gegen Coleopteren

P. Pape, Berlin SW,
9844] Friesenstr. 11.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

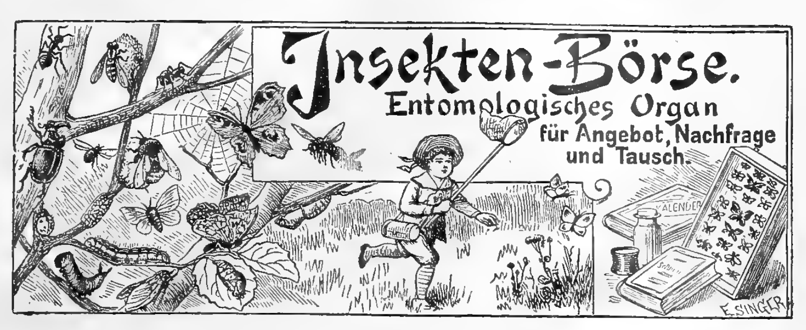
Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:

Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10** ℳ.

No. 31. **Leipzig, Donnerstag, den 17. September 1896.** **13. Jahrgang.**

An unsere geehrten Leser!

Durch das seit 1. Juli d. Js. stattfindende wöchentliche Erscheinen der „Insekten-Börse", wodurch uns doppelte Herstellungs- und Versandtspesen erwachsen, sind wir in die Lage versetzt, den Abonnementspreis des Blattes vom 1. Oktober a. c. bei Bezug durch die Post pro Quartal auf Mk. 1,50 zu erhöhen. Sollten sich den geehrten Interessenten Hindernisse beim Bezug durch die Post-Aemter entgegenstellen, so sind wir gern bereit, gegen Entschädigung für Porto von Mk. 0,40, also zusammen Mk. 1,90 pro Quartal, die „Insekten-Börse" direct per Kreuzband zu versenden.

Zu beziehen durch alle Postämter und alle Buchhandlungen.

Unsere geehrten Leser bitten wir, das Abonnement vor dem 1. October zu erneuern, damit in der Zusendung des Blattes keine Unterbrechung eintritt.

Hochachtungsvoll

Expedition der „Insekten-Börse".

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Der mehrere Jahre in Kaiser-Wilhelmsland auf Neu-Guinea aufhältlich gewesene Sammler C. Wahnes-Naumburg a. S. ist zurückgekehrt und hat reiche Ausbeute an Schmetterlingen mitgebracht, welche er zu Spottpreisen loosweise ausverkauft.

Auch Hans Fruhstorfer meldet sich von Berlin aus als von seiner Celebestour zurück; er ist mit der Sichtung seiner Schätze beschäftigt und gedenkt, mit deren Vertheilung Mitte Oktober beginnen zu können.

Der uns soeben zugegangene 48. Jahrgang (1895) der Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde zu Wiesbaden enthält mehrere uns interessirende Arbeiten und ist mit 2 entomologischen, von der lithographischen Anstalt Werner & Winter in Frankfurt a/M. recht sauber ausgeführten Tafeln geschmückt. Dr. Buddeberg giebt unter dem Titel: „Die bei Nassau beobachteten Bienen. Nachtrag zu den Beobachtungen von Prof. Dr. Schenk" einen dankenswerthen und von fleissiger Arbeit Zeugniss ablegenden Beitrag zur Nassauer Lokalfauna; Sanit.-Rath Dr. Arnold Pagenstecher macht Mittheilungen über einige auf See gefangene Nachtfalter, auf welche in den „Entomologischen Mittheilungen" zurückgekommen werden soll; und W. Caspari liefert drei Aufsätze, von denen wir den letzten: „Einiges über Hermaphroditen bei Schmetterlingen, speciell über diejenigen des Verfassers" für den gelungensten erachten. Bezüglich der Samentasche, welche der Verfasser an einem lebenden Zwitter gesehen zu haben vermeint (pag. 176), dürfte allerdings wohl ein Irrthum vorliegen, da solche im Innern des Leibes tief im Fett eingebettet zu ruhen pflegt. Weniger ist ihm der erste Aufsatz: „Ueber die Acronycten der Wiesbadener Gegend" geglückt, da sich in ihn eine Anzahl Unrichtigkeiten eingeschlichen haben, von denen mehrere bei nochmaliger Ueberarbeitung gewiss hätten vermieden werden können, so die Behauptung, dass „keine andere Noctuengattung, deren Raupen später im letzten Stadium gewöhnlich viel Uebereinstimmendes zeigen, solches im ersten Stadium ihrer Arten aufweisen könne". Es ist ja doch ein allgemeiner und allgemein bekannter Satz, dass verwandte Arten in den Jugendstadien einander ähnlicher sind als auf späteren Entwickelungsstufen. (Vergl. Standfuss, Handbuch pag. 338/9.) Ebenso ist es nicht richtig, dass die Raupen von Acronycta „in ihren weiteren Stadien divergiren, wie es sonst in keiner anderen Gattung mehr vorkommt". Man findet gleich in der Gruppe der Notodontiden ganz parallele Verhältnisse: die glatten grünen Raupen einerseits, die bunten höckerigen andererseits, die in ihren Jugendstadien ja viel weniger Verschiedenheit von einander zeigen. Abgesehen von solchen Flüchtigkeitsfehlern bietet aber die Arbeit anregende Details über die Lebensweise der Acronycten — so namentlich über die eigen-

artigen, platten Eier — wenn auch hier und da Einen etwas befremdet, so z. B. die „fast unbeweglichen" Puppen von A. euphorbiae und rumicis, die Verwendung von Haaren zum Gespinnste bei anderen Arten als aceris und allenfalls megacephala u. s. w. — Der dritte Caspari'sche Aufsatz: „Ueber Hybridation, besonders über die hybride Form aus Saturnia pavonia ♂ × pyri ♀" lehnt sich in der Hauptsache und in den theoretischen Theilen an die bekannte Arbeit von Dr. Standfuss: „Ueber die Hybridation bei den Insekten" (Mitth. Schweizer ent. Ges. VIII. 10; anderwärts nachgedruckt) an, enthält aber in den originalen Theilen noch mehr Fehler, als die vorbesprochene. So beginnt sie gleich damit, dass sie Sat. hybr. maior O. aus pavonia ♂ × pyri ♀ entstanden sein lässt, während maior, wie im Staudinger'schen Cataloge von 1871 richtig angegeben ist, von spini ♂ × pyri ♀ abstammt; Caspari lässt die pyri-Raupe nach der ersten Häutung „einfach hellgrün mit einzelnen schwarzen Punkten" sein, während sie im zweiten Kleide nirgends auch nur einen hellgrünen Punkt aufweist, sondern genau so aussieht wie im ersten Kleide, erkennt der pavonia-Raupe ersten Kleides die Knöpfe auf den Warzen ab, die, wenn auch klein, doch vorhanden sind, u. s. w. — Kurz, der Verfasser wird sich wahrscheinlich, wenn er diese Arbeit später wieder einmal durchliest, ihrer nicht freuen, was wir um so mehr bedauern, als er der Schmetterlingskunde mit grosser Liebe zugethan ist.

Galien Mingaud, welcher im Oktober und November 1895 das Glück hatte, auf erlegten Bibern aus dem Gardon den seltenen Biberkäfer Platypsyllus castoris Rits. zu finden und in der Milbe Schizocarpus Mingaudi Trouess. die Nahrung des Thieres zu entdecken, hat im Juli d. J. wiederum von einem lebend eingefangenen, mit Milben reich gesegneten, etwa 3 Monate alten Biber sieben ausgewachsene Käfer und fünf Larven desselben abgelesen. Da alle bisherigen Platypsyllus-Funde während der Winterzeit gemacht wurden, hält Mingaud den neuesten Fang für von besonderem Interesse, indem er aus ihm schliesst, dass der Biberkäfer stetig auf seinem Wirthe wohnt; auch nimmt er an, dass die Larven im Sommer am zahlreichsten seien.

Wie wir schon in früheren Jahren einmal berichteten, hat der angeblich 1868 durch einen französischen Entomologen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika eingeführte Schwammspinner Porthesia dispar drüben sich recht unmanierlich aufgeführt. Während der Jahre 1889 bis 1894 hat der Staat Massachusetts nicht weniger als 1300000 Mk. an die Vertilgung des Schädlings gewendet und der Eifer eines Staatsentomologen hat nachgerechnet, dass 1895 2700000 Raupen und 511000 Eigelege der „Gypsy moth", wie dispar von Engländern und Amerikanern genannt wird (die Franzosen sagen „papillon Zigzag") in Massachusetts vernichtet wurden und dass diese Eier allein einer Anzahl von 250 Millionen Raupen entsprechen würde. — Nichtsdestoweniger tritt der Spinner auch in diesem Jahre am gleichen Orte massenhaft auf. — Auch bei uns gehört er ja zu den gemeinsten Faltern, pflegt aber nicht sich geradezu als Landplage an einem Orte auffällig bemerkbar zu machen, wie er dies nach einem Aufsatze E. Henry's in den Annalen Sc. Agron. française et étrang. 1817 in Südfrankreich, 1877 in Algier, 1860—83 in Spanien (wo er 167500 Hektar verwüstet und für 25 Millionen Franken Schaden angerichtet haben soll), 1886—89 in Croatien, 1890 in Dalmatien, 1893 in Saratow, Russland, gethan hat.

Bekannt ist seit 1839 — durch Gené — dass gewisse Blattkäfer, Clythriden und Cryptocephalen, ihre Eier in dem Augenblicke der Ablage mit einer Kothhülle umgeben und dass ferner die Larven von bestimmten, ebenfalls zu den „Blattkäfern" gehörigen Coleopteren (z. B. des rothen Lilienhähnchens) sich ebenfalls aus ihren Excrementen eine Schutzhülle schaffen. Mit diesen Kothbekleidungen hat sich jüngst der Franzose Lécaillon eingehender beschäftigt und für sie die Bezeichnung „Scatoconche" — griechische Uebersetzung von Kothhülle — als terminus technicus eingeführt. Die Bildung von „scatoconques ovulaires", wie solche Clytra quadripunctata besonders künstlich erzeugt, bedingt das Vorhandensein ganz aparter, eigens für den Zweck bestimmter und nur beim Weibchen zu findender Organe, die Lécaillon genau beschrieben hat. Die genannte Art braucht für die Herstellung 12 Minuten.

Im Wasser lebende Wespen. (Nachdr. verbot.)

Dass es Wespen giebt, die im Wasser leben, nicht nur leben können, d. h. sich fortbewegen und herauskrabbeln können, wenn sie der Zufall in das nasse Element geweht hat, sondern leben müssen, von der Natur dazu bestimmt sind, ihr ganzes Leben im Wasser zuzubringen, wird wohl manchem unserer Leser noch unbekannt sein. Und auch die Gelehrten haben diese Wissenschaft noch nicht eben lange, denn noch vor wenig mehr als 30 Jahren kannte man aus den Ordnungen der Hymenopteren und Orthopteren nicht ein einziges Wasserinsekt. Erst 1862 entdeckte man in Ceylon und Java in der Gattung Scelymena einige Heuschrecken, die als halbe Wasserthiere anzusprechen sind und bald darauf hat man den Beleg dafür gefunden, dass es eine ganze Reihe von Hautflüglern giebt, welche in Süsswasserinsekten schmarotzen.

Zu den merkwürdigsten von diesen Parasiten gehören zwei kleine Wespen, welche der berühmte englische Forscher Sir John Lubbock 1863 entdeckte und beschrieb, merkwürdig deshalb, weil sie selbst als entwickeltes, geflügeltes Insekt ihr Wasserleben nicht aufgeben.

Mittelst seiner Flügel rudernd, kann man Polynema natans auf dem Wasser des Weihers herumschwimmen sehen, im Wasser lebt es, liebt es, entwickelt es sich. Obwohl mit Tracheen ausgestattet und wahrscheinlich mittelst Stigmen athmend, kann es stundenlang unter Wasser zubringen. Ja, ein Versuch, den zwar ein Thierschützer nicht gerade gutheissen wird, hat das interessante Ergebniss geliefert, dass die Imago nach einem 14stündigen gezwungenen Aufenthalte unter Wasser zwar in einen todesähnlichen Zustand verfallen war, aber doch wieder zu frischem, freudigem Leben zurückkehrte.

Dem Polynema gleich treibt es Prestwichia[1]) aquatica, die mit ihm den Aufenthalt im nämlichen Teiche theilt. Aber während, wie erwähnt, erstgenanntes Thierchen seine Flügel als Ruder benutzt und die Beine nur zum Laufen, hält die zweite Art die Flügel ruhig und rudert mit den Füssen. Diese sind weder abgeplattet, noch besonders befranzt, sie erfüllen aber nichtsdestoweniger ihre Funktion so gut, dass die Fortbewegung von Prestwichia schneller vor sich geht als die ihrer Nachbarin[2]).

Im Aquarium sieht man beide Thiersorten entlang der Wände klettern oder auf Blättern und Stengeln von Wasserpflanzen herumlaufen, öfters aber ihren Platz verlassen, um frei herumzuschwimmen. Dann schnellen sie sich, wie von einem plötzlichen Luftbedürfniss getrieben, von Zeit zu Zeit ein wenig über den Wasserspiegel empor. Die Schwimmbewegung von Polynema könnte man mit dem Fluge vergleichen, nur ist, entsprechend dem dichteren Milieu das Fortkommen immerhin langsam, die Bewegung geschieht ruhig, in Pausen, ruckweise, ohne einer gewissen Grazie zu entbehren. Ob die Wespe auch in der Luft zu fliegen vermag, ist noch nicht festzustellen gelungen. Miall[3]), dessen vor einigen Monaten erschienenen vortrefflichen Buche: The natural history of aquatic insects (London, Mac Millan & Co.) wir die Schilderung entnehmen, liess wiederholt Exemplare, die sich gerade über Wasser befanden, auf die Spitze einer Nadel kriechen, nie aber machte auch nur eines einen Flugversuch.

An den beiden kleinen, nur einen Millimeter langen Geschöpfen könnte die ganze Anpassungslehre Schiffbruch leiden, wenn man nicht wieder einmal durch die Ausnahme die Regel bestätigen lassen will; denn ganz im Gegensatze zu dem, was man sonst sieht, weisen Polynema wie Prestwichia in ihrem äusseren Baue keine Spur davon auf, was sonst Wasserinsekten auszeichnet. Nichts von der an ein Boot erinnernden Körperform, nichts von den zu Rudern umgebildeten Gliedmaassen, nichts von einem, gleich dem Fischschwanze arbeitenden Hinterleibsanhange! Nicht die geringste Veränderung selbst der statt zum Fliegen und Laufen zum Schwimmen benutzten Flügel und Beine! Wären die beiden



Polynema natans,
ð. × 30. (Nach Lubbock.)

[1]) Sir Josef Prestwich, britischer Geolog, starb am 23. Juni d. J. zu Shoreham in Kent, 84 Jahre alt.

[2]) Das erst ganz kürzlich von F. Enock entdeckte Männchen der Prestwichia aquatica ist flügellos!

[3]) L. C. Miall ist Professor am Collegium zu Leeds.

Wespen ausgestorbene Arten, kein Palaeontologe könnte eine Ahnung von ihrem Wasserleben haben.

Man könnte es verwunderlich finden, dass sich die Thiere ohne jede — sichtbare — Schutzwaffe mitten im Kampfe um das Dasein zu behaupten vermögen. Indessen sind sie nur sehr kurze Zeit der Verfolgung ihrer natürlichen Feinde preisgegeben. Während der ganzen Dauer ihrer Verwandlung sind sie durch die Haut ihres Wirthes, auf dessen Kosten sie leben, geschützt; nur als fertiges Insekt leben sie frei.

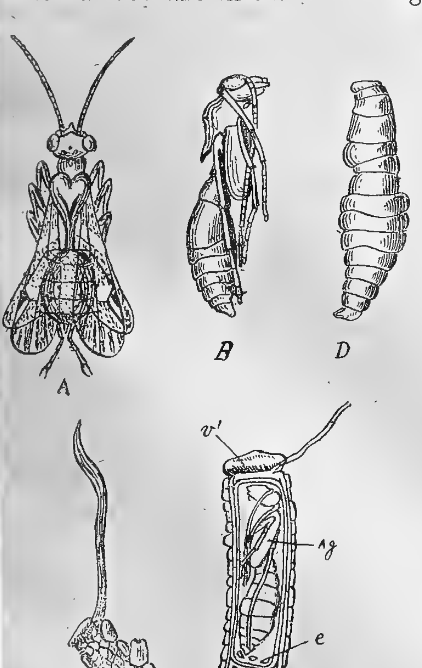
Ganin hat über die Metamorphose von Polynema Folgendes beobachtet:

Calopteryx virgo, die gemeine Wasserjungfer, legt ihre Eier in das Zellgewebe der Blätter von Nenuphar und diesen Eiern gilt das Spähen der Schlupfwespe. In jedes Libellenei legt sie in der Regel eines von den ihrigen; falls ihr ausnahmsweise einmal zwei entschlüpfen, kommt doch nur eine Larve zur Entwickelung. Die Eier von Polynema haben Flaschenform, dort, wo das hintere Ende der Larve sich bilden soll, verlaufen sie in einen kurzen, dünnen Hals. Die junge Larve liegt, anfangs unbeweglich, von einem durchsichtigen Häutchen umhüllt in der Eisubstanz der Odonate; bald aber nagt sie ihre Hülle auf und erscheint als segmentirtes wurmförmiges Thier, an dessen Kopfende zwei kräftige Mandibeln sichtbar sind. Wenn nun der Inhalt des Libelleneies verzehrt ist, was nur einige Tage dauert, geht die Larve in den Puppenzustand über, welcher seinerseits nur 10—12 Tage dauert und die Imago ergiebt.

Weit zahlreicher als diese Eiparasiten[1]) und durch ihre Lebensweise weniger auffallend sind die Schlupfwespen, welche bei anderen Wasserinsekten im Körper selbst schmarotzen. Allerdings besitzen wir über dieselben nur wenige genaue Beobachtungen.

Eine solche verdanken wir Klapálek. Sie weist immerhin recht bemerkenswerthe Züge auf.

Schon seit langer Zeit wusste man, dass das Weibchen von Agriotypus die Gewohnheit hat, in das Wasser zu gehen, ohne sich den Grund dafür erklären zu können, oder vielleicht richtiger ohne sich den Kopf darüber zu zerbrechen, was das Bad zu bedeuten habe. Diese Frage löste sich auch ganz von selbst dadurch, dass von Siebold gelegentlich einer Zucht von Phryganidenlarven aus solchen den Schmarotzer Agriotypus erhielt. Klapárek hat nun belauscht, wie im April an warmen Tagen Agriotypus armatus gleich Ameisen an den Ufern der Bäche in Böhmen hinläuft und über das Wasser hinfliegt, wie das Weibchen an den Grashalmen bis auf den Grund des Wassers niederklettert und dort unter die Steine schlüpft, um ihre Opfer, die Larven von Silo pallipes, aufzusuchen und mit ihrem Ei zu beglücken.



Agriotypus armatus.

A. Imago (entwickeltes Insekt).
B. Puppe.
D. Larve.
E. Gehäuse von Silo, agriotypisirt.
G. Durchschnitt eines solchen Gehäuses:
v'. vorderer Deckel;
w². hinterer Deckel;
s. Ueberreste der Silolarve;
Ag. Puppe von Agriotypus;
e. Ueberreste der Larvenhaut.
(Nach Klapárek.)[2])

[1]) Miall nimmt für Prestwichia Eiparasitismus an; Enock dagegen pricht das Thier, freilich ohne Beweise zu erbringen, für einen Larvenez. Puppen-Schmarotzer an.

[2]) Die Abbildungen sind uns von der Redaktion des Pariser „Naturaste“ freundlichst zur Verfügung gestellt worden, wofür wir derselben auch ier unsern verbindlichsten Dank aussprechen.

Im Innern des Gehäuses der Silo bringt die Larve von Agriotypus ihr Dasein hin, indem sie ihrem Wirthe zwar seine besten Lebenssäfte abzapft, ihn aber nicht eher tödtet, als bis er sein Haus geräumig für die Puppenruhe ausgebaut, ja selbst den Eingang zugemauert hat. Erst wenn er mit dieser letzten Arbeit so ziemlich zu Ende ist, wird ihm der Garaus gemacht. Dann fertigt die Agriotypuslarve aus einer Ausscheidung ihrer Speicheldrüsen eine Art Tau, mittelst dessen sie das Gehäuse gewissermassen verankert. An diesem Taue kann man sofort das „agriotypisirte“ Gehäuse erkennen.

In dem angemassten Heime nun webt sich die Larve des Schmarotzers ein Cocon, wandelt sich im September zur Puppe um und verbringt so den ganzen Winter, um im Frühjahr als geflügeltes Insekt zu erscheinen.

Ss.

Die Entstehung meines Tafelwerkes „Die Exotischen Käfer in Wort und Bild“

von Alexander Heyne.

Vor nunmehr 2 Jahren hatte ich das Vergnügen, gelegentlich der Insekten-Ausstellung des Entomologischen Vereins „Fauna“ zu Leipzig gar viele Besucher auf die Einzelheiten der zur Schau gestellten Schätze aufmerksam zu machen, Erklärungen über dieses und jenes zu geben, kurz, den lieben Gästen des Vereins ein leidlich unterrichteter Führer sein zu dürfen. Staunende Bewunderung über die Vielgestaltigkeit der in- und besonders ausländischen Insektenwelt, die bizarren Formen, die Riesen und Zwerge ergriff begreiflicher Weise die Laien. Die wenigsten von ihnen hatten bisher nachzudenken versucht über die unendlich zahlreichen und oft so verwickelten Beziehungen der verschiedenen Insektenarten unter einander und zu anderen Thieren, zur Pflanzenwelt und zum Menschen und seinen Werken. Und gerade diese Beziehungen möglichst eingehend vorzuführen, hatten sich alle Aussteller ganz besonders angelegen sein lassen. Das Gebotene erntete denn auch allseitig Belobigungen und zwar nicht nur von Laien, sondern auch häufig von Besuchern, die über ein durchaus fachmännisches Urtheil verfügten. Mit einem solchen Herrn die Ausstellung zu durchwandern, gewährte grösstes Interesse und in Rede und Gegenrede ergab sich noch manches, was sich für eine spätere, ähnliche Gelegenheit vormerken liess. So hätte die mitausgestellte Darstellung der Entstehung der Tafeln meines Käferwerkes zum Theil anders geordnet sein können, was die Uebersichtlichkeit besonders für jene erhöht haben würde, denen die technische Herstellung farbiger Tafelwerke noch unbekannt war. Zu Nutz und Frommen aller dieser, wie auch um ein Versprechen einzulösen, will ich jetzt versuchen, die Entstehung meines Tafelwerkes zu schildern.

Die Idee, ein Werk über exotische Käfer zu veröffentlichen, entstand schon vor längeren Jahren in mir; ich trat ihr näher, als die grossen Erfolge des schönen Werkes über die exotischen Tagschmetterlinge von Dr. O. Staudinger (das Werk erlebt bereits jetzt einen Neudruck, der, wie bekannt, noch im Erscheinen begriffen ist) auch für ein entsprechendes Werk über Käfer Erfolge erhoffen liessen. Nach genauer Aufstellung und Durchsprechung eines Planes für das ganze Werk und nach umfangreichen Calculationen gewährte mein Vater gern Mittel und Zeit, den Plan zur Ausführung zu bringen. Frisch ging ich denn ans Werk, um leider nur zu bald zu erkennen, dass die Sache doch schwieriger und zeitraubender sei, als ich geahnt und in Rücksicht und Berechnung gezogen hatte. Auch der noch vor Erscheinen der 1. Lieferung des Werkes eintretende Tod des Herrn Fritz Rühl, des Verfassers der „Paläarktischen Grossschmetterlinge und ihrer Naturgeschichte“, welches Buch ebenfalls im Verlage meines Vaters erscheint, war den Arbeiten sehr hinderlich. Denn nun galt es noch den damals nur bis zur 5. Lieferung erschienenen 1. Band (Tagfalter) fortsetzen und zu Ende führen. — Doch zur Sache selbst!

Für die Absicht, die Zusammenstellung der Tafeln und die Anfertigung der Beschreibungen an der Hand einer grossen Sammlung vorzunehmen, hätte sich nirgends eine geeignetere finden können, als die des Königlichen Museums für Naturkunde in Berlin. Durch die Liebenswürdigkeit dessen Direktors, des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Möbius, konnte und kann ich die Sammlung in der wünschenswerthen Weise benutzen, während mir der Custos der-

selben, Herr H. J. Kolbe, in schwierigen Fällen gern mit seinem reichen Wissen zur Hand geht; dadurch wird das leidige Bücherwälzen so ziemlich ganz erspart. Ich nehme mit Vergnügen auch an dieser Stelle Gelegenheit, beiden Herren den allerverbindlichsten Dank für ihr Entgegenkommen auszusprechen.

Während diese Zeilen entstehen, bin ich gerade wieder in Berlin, um die Tafeln und Beschreibungen für die 9. und 10. Lieferung vorzubereiten. Diese beiden Lieferungen werden Tafel II der Dynastidae (Tafel I ist zur Zeit beim Lithographen in Arbeit und für Lieferung 8 bestimmt, während Tafel III bereits in Lieferung 1 enthalten ist) und Tafel II—IV der Cetonidae (Tafel I schmückt Lieferung 2) enthalten. Schon seit längerer Zeit wurden die in meines Vaters Geschäft eingehenden Dynastiden und Cetoniden reservirt und es hat sich nunmehr ein recht stattliches Material sowohl an Arten als auch an Exemplaren angesammelt. Dasselbe wanderte mit nach Berlin, nachdem der Inhalt daheim so gut als möglich geordnet worden war. Meine erste Arbeit besteht hier nun darin, mir über den Umfang der zur Bearbeitung anstehenden Familien an der Hand von Katalogen und Sammlungen einen allgemeinen Ueberblick zu verschaffen, um später weder zu ausführlich, noch zu knapp zu werden. In der Entscheidung, ob eine Art abgebildet werden soll oder nicht, bewahre ich immer meinen Standpunkt und dieser zielt darauf hinaus, vor allem Vertreter möglichst vieler Gattungen in häufigen Arten zu bringen. Die immerhin umfangreiche Anlage des Werkes gestattet jedoch, von artenreichen Gattungen mehrere Vertreter abzubilden, wie auch da und dort manche Seltenheit eingereiht, ferner von Arten mit sehr verschiedenen Geschlechtern ♂ wie ♀ dargestellt und endlich von stark in Grösse oder Zeichnung variirenden Arten 2 oder 3 Exemplare in möglichst verschiedenen Formen bildlich vorgeführt werden können. Alle Thiere, die in zum Abbilden geeigneten Stücken im eigenen Vorrathe vorhanden sind, werden selbstverständlich diesem entnommen, auch Alles bei Seite gesteckt, was der Musealsammlung noch fehlt oder was für diese sonst von Interesse sein könnte. Dieses Material tauscht dann Herr Kolbe gern gegen solches um, was für meine Zwecke nützlich ist, während ich die Thiere leihweise erhalte, die nicht abgegeben werden dürfen. In der Anfertiguag der Beschreibungen beschränke ich mich hier auf das Nöthigste, vor Allem auf das, was sich an der Hand des eigenen Materials daheim nicht erledigen lässt. Denn das in Berlin entstehende Manuskript soll nur die Unterlage bilden für dasjenige, welches in Leipzig entsteht und welches schliesslich als begleitender Text der Tafeln zum Abdrucke gelangt.

Die zur Abbildung gelangenden Thiere werden in je einem Kasten vereinigt, der der Tafelgrösse entspricht. Solcher Kästen füllt man vier. Es ist dies nöthig, weil die Tafeln zu je 4 auf einem Bogen gedruckt werden, eine aus Billigkeitsrücksichten zu beobachtende Nothwendigkeit. Die beschriebenen Vorbereitungen erfordern 2—3 Wochen angestrengter Arbeit.

Daheim angekommen, müssen nun die Käfer so hergerichtet werden, wie sie zur Abbildung gelangen sollen. Hierbei ist zu beobachten, dass jedes Thier eine möglichst natürliche Stellung erhält, dass seine Gliedmaassen so herauspräparirt werden, dass dem Beschauer, zunächst also dem Lithographen, nichts Wichtiges versteckt oder verdeckt bleibt und dass endlich das Thier einen nicht zu grossen Raum einnehme. Bei der Menge der für jede Tafel in Frage kommenden Thiere lässt sich unter Berücksichtigung des letzteren Umstandes mit Leichtigkeit für einige weitere der Platz aussparen, ohne dass die Tafel deshalb gedrängt oder gar überfüllt auszusehen braucht. Bei der endgültigen Zusammenstellung der Tafel, die nach vollendeter Präparation an die Reihe kommt, ist Verschiedenes zu berücksichtigen. Die Reihenfolge soll entsprechend dem Text eine möglichst genau systematische sein, aber auch das entstehende Bild soll auf das Auge einen angenehmen Eindruck hervorrufen, endlich sollen die Nummern nicht so durcheinander geworfen sein, wie man es auf manchen Tafeln anderer Werke sehen kann. Denn eine solche Unordnung erschwert das Aufsuchen einer einzelnen Art auf einer grossen Tafel ganz beträchtlich; Herrn Prof. Dr. Möbius verdanke ich, auf den letzteren Umstand ganz besonders hingewiesen worden zu sein. Aus dem Angeführten lässt sich erkennen, dass es gar nicht leicht ist, der Anordnung einer Tafel allen angeführten Wünschen gerecht werden zu lassen. Nach mehrfachem Um- und Hin- und Herstecken ist endlich die gewünschte Ordnung hergestellt; es erfolgt hierauf das Umstecken in den für den Lithographen bestimmten Glaskasten, in welchem alles fein säuberlich aus- und eingerichtet in Reih' und Glied aufzumarschiren hat. Beim Einstecken wird für jeden Kasten ein Zettel angefertigt, der den Lithographen auf Alles aufmerksam macht, was da und dort vielleicht nicht deutlich sichtbar ist etc. Vor der Uebergabe wird der Kasten nicht nur zugeklebt, sondern der Lithograph wird auch jedesmal noch auf den Werth der Vorlagen ausdrücklichst hingewiesen; unter allen Umständen hat der Lithograph die Thiere im erhaltenen Zustande wieder abzuliefern, sonst — — —!

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Biene und Wespe. — Ende Juli d. J. sass ich unter Bekannten im Garten des Restaurants auf dem Rochlitzer Berge, als ich von Jemand aus der Gesellschaft auf ein lebendes, vom nahen Kirschbaum gefallenes Wesen, das von unserem Tische aus wie ein auf den Rücken liegender, zappelnder Käfer aussah, aufmerksam gemacht wurde. Als ich jedoch näher heranging, wurde ich gewahr, dass es kein Käfer, sondern eine Honigbiene und eine Wespe waren, die heftig zusammen kämpften. Während die Wespe die Biene zu stechen versuchte (was ihr aber nicht gelang), konnte ich bei letzterer nicht sehen, dass auch sie von ihrem Stachel Gebrauch machte. Nachdem dieser Kampf eine Zeit lang gedauert, erlahmten die Kräfte der Biene, die übrigens schon ein Bein verloren hatte, zusehends, und ihre ruckweisen Anstrengungen, sich von ihrem Feinde zu befreien, wurden immer seltener, bis plötzlich die Wespe mit dem von ihrer Gegnerin abgebissenen Hinterleibe davonflog. Rud. Zimmermann.

2. Bezug nehmend auf eine Notiz in vorvoriger Nummer der Insekten-Börse theile ich ad I mit, dass ich bereits vor zwei Jahren Thecla quercus ♀ mit gelben Flecken bei Teplitz i. B. gefangen habe, es ist jedoch noch nicht die südliche Varietät bellus, was auch Ernst Heyne bei seinem letzten Hiersein bestätigte. — ad II, dass Bomb. quercus mitunter als Puppe überwintert, wurde bereits öfters erörtert; dass dies in hiesiger Gegend jedoch stets der Fall sein soll, ist nicht anzunehmen, indem ich und einige andere hiesige Entomophilen Raupen und Falter an verschiedenen Orten zur richtigen Zeit antraf. Auch aus gefundenen Raupen gezogene Puppen ergaben mit wenigen Ausnahmen zur rechten Zeit die Falter. A. H. Fassl jun.

3. Aus einer diesjährigen Zucht von A. yamamai erhielt O. Jakob in Delitz ein ♂, welches vollständig grün gefärbt ist. Alle anderen bis jetzt ausgekommenen Falter haben die gewöhnliche ledergelbe Farbe. — Die Art trifft man bekanntlich in unendlich verschiedenen Färbungen an, graugelblich bis grauschwarz mit allen Zwischenabtönungen; ein völlig grünes Exemplar ist aber ein bisher noch nicht bekannt gewordenes und somit ungewöhnliches Vorkommniss.

4. Die Reblaus. Nahezu 32000 Mk. sind allein aus fiskalischen Mitteln im Jahre 1893 aufgewendet worden zur Vertilgung der Reblaus in der Provinz Sachsen. Die grössere Summe davon entfällt auf die guten Lagen bei Freyburg a. Unstrut. Für die Jahre 1894 und 1895 fehlen noch die amtlichen Zusammenstellungen. Jedenfalls aber sind in beiden Jahren mindestens gleich hohe Kosten entstanden. Indessen ist alles vergeblich gewesen: Die Reblaus bleibt! Nach einer Bekanntmachung des Regierungspräsidenten zu Merseburg sind jetzt abermals bei Freyburg in den Schweigenbergen sieben neue Reblausheerde entdeckt worden. Von dem Versuche, das Insekt auf elektrischem Wege auszurotten, verspricht man sich keinen Erfolg. Der Unhold vermehrt sich nach Art der Schmarotzer sehr schnell und verbreitet sich mit der Raschheit eines unsichtbaren Ansteckungsstoffes über entlegenere Strecken. Es ist das eine trostlose Aussicht für die Weinberge, welche die hauptsächlichste Erwerbsquelle der fleissigen Einwohnerschaft sind. S.-P.

5. Ueber Honigameisen in Mittel-Australien. Die Ameisen sind bekanntlich Tyrannen im Thierreiche. Es giebt Ameisenarten, in deren Wohnstätten Sklaverei schlimmster Art an den Stammesgenossen selbst geübt wird. Dies ist bei den sogen. Honigameisen der Fall, deren erste Arten von dem berühmten amerikanischen Entomologen Mac Cook in Mexiko und im Staate Colorado der Vereinigten Staaten entdeckt und beschrieben wurden. Später sind solche Honigameisen noch in der Landschaft Sarawak auf Borneo und seit 1880 auch in Australien bekannt geworden. Aus Mittel-Australien hat nun die grosse „Hornexpedition", welche besonders auf dem Gebiete der Zoologie sehr umfangreiche und interessante Ergebnisse geliefert hat, zwei neue Arten von Honigameisen zur allgemeinen Kenntniss gebracht. Es ist diesen Ameisenarten sämmtlich das Verfahren gemein, einen Theil ihrer Brüder in lebendige Honigtöpfe zu verwandeln. Anstatt, wie die Bienen, den Honig als solchen in Vorrathskammern zu sammeln, füttern sie denselben einer Zahl auserwählter Arbeiter zwangsweise ein. Sie würgen diesen auserkorenen Opfern die süsse Speise so lange in den Schlund, bis der Magen zu einer gewaltigen Kugel aufschwillt. Wenn die so mit Honig gemästeten Thiere zu völlig bewegungslosen Klumpen geworden sind, so werden sie als lebende Vorrathsbehälter in der Wohnung der Ameisen deponirt. Diese Thiere sind bei den meisten Arten der Honigameisen so vollkommen bewegungslos geworden, dass sie von den andern übrigen Arbeitern gefüttert werden müssen, um am Leben erhalten zu bleiben. Bei einer der neu gefundenen Arten bleibt bei diesen gemästeten Arbeitern, trotzdem ihr Leib auch beträchtlichen Umfang annimmt, noch die Möglichkeit einiger Bewegung. S.-P.

6. Ein Gebiet, das Biologen vielleicht noch dankbaren Stoff zu Beobachtungen bieten dürfte, ist der Nest- und Netzbau der Spinnen. Von Frankreich aus wird z. B. darauf aufmerksam gemacht, dass die Gewebe gewisser grosser, sowohl europäischer als exotischer Spinnen einen im Centrum befestigten besonders dicken, im Zickzack gefalteten Faden aufweisen, dessen Zweck noch nicht völlig geklärt ist, obschon sein Vorhandensein bereits im vorigen Jahrhundert von Madagaskarreisenden bemerkt worden ist. Allerdings hat Dr. Vinson, als er sich in einer staatlichen Mission auf

tgenannter Insel aufhielt und nebenbei dort mit Erfolg entomologisch :ig war (— es tragen Neuentdeckungen seinen Namen, so Oryctes Vinsi —) über den Faden eine Beobachtung gemacht, doch steht dieselbe h vereinzelt da und scheint bisher nicht genügt zu haben, um seine lussfolgerung zu verallgemeinern. Vinson hat sich zu wiederholten Malen idenlang auf die Lauer gelegt, um sich über den Zweck dieses „Kabels" zu werden; tagtäglich begab er sich an ein oder das andere Netz. :gen kamen an und fielen in das Spinngewebe, die Spinne stürzte sich sie und warf einige der gewöhnlichen leichten Fäden über sie; das Kabel b unberührt. Er löste es zu drei oder vier Mal ab, jedesmal fertigte die ine ein neues. Endlich einmal sah Vinson, dass sich eine grosse Heurecke in der Mitte des Netzes verfing. Die dünnen Fäden würden nicht ügt haben, sie lange festzuhalten. Da nahm die Spinne ihr Kabel zur e und wickelte es mit grösster Schnelligkeit um die Heuschrecke, die mehr gefangen war. — Um dessen sicher zu sein, dass das Kabel wirkzum Festhalten grosser Beutestücke vorhanden ist, warf Vinson wieder- grössere Insekten in die Spinnennetze und hatte stets den Erfolg, den en Faden angewandt zu sehen.

7. Der sogenannte Trompeter in den Hummelnestern[1]). nun mehr als zweihundert Jahren (1685) berichtete der holländische er und tüchtige Insektenbeobachter van Goedart, er habe in den Hummeltern einen Trompeter beobachtet, der jeden Morgen in den Giebel des tes steige und daselbst durch anhaltendes Summen die übrigen Hummeln Arbeit rufe. Da wir bei den andern gesellig lebenden Hautflüglern, ientlich bei Bienen und Ameisen, so viele den menschlichen Einrichtungen liche soziale Errungenschaften kennen gelernt haben, so könnte uns dieses enstück zu dem wachsamen Trompeter unserer Kasernenhöfe durchaus it in Erstaunen setzen, aber merkwürdiger Weise waren bis heutigen es alle Bemühungen der späteren Beobachter, den Trompeter wieder einzu vernehmen, vergeblich, und man begann nach dem Beispiele Réau's, die Erzählung Goedart's bereits ziemlich allgemein zu den Fabeln zu inen. Allein, wiederholte Beobachtungen von Professor Dr. Eduard Hoffer iraz haben erwiesen, dass die Thatsache vollkommen begründet ist, sofern schiedene unterirdische Nester bauende Hummelarten ihren mit Hingebung es Amtes wartenden Wächter und Wecker haben, der die Bewohner des gens zur Arbeit ruft. In seinem an anziehenden Lebensschilderungen reichen Werke über „Die Hummeln Steiermarks" erzählt dieser auseichnete Hummelbeobachter, wie er ein dreistöckiges und ca. hundertzig Arbeiter enthaltendes Nest der Sandhummel (Bombus argillaceus) geenkt bekommen und in einem Kasten mit Flugloch und verfinstertem sdeckel aufgestellt habe, wobei die Hummeln, ungestört durch eine mehrıdige Reise, unverweilt ihre Bau- und sonstigen Arbeiten fortsetzten. — ch am nächsten Morgen hörte Professor Hoffer um $3^1/_2$ Uhr ein eigennliches starkes Summen im Kasten und sah, nachdem er vorsichtig den Glasdach verdunkelnden Holzdeckel hinweggeschoben, ganz oben auf der ehshülle des Nestes ein sogen. „kleines Weibchen" hoch aufgerichtet, dem Kopfe jedoch nach abwärts stehen und mit aller Macht gleichmässig Flügel schwingen, wobei der Ton anscheinend noch durch aus den Athemern ausgestossene Luft verstärkt wurde; das Thierchen fuhr mit dieser ik fort bis gegen $4^1/_2$ Uhr, also ca. $^3/_4$ Stunde, während nach und nach Hummeln hervorkamen und auf die Weide flogen. So ging es in der ge alle Morgen: um dieselbe Zeit entstieg der Trompeter dem Neste und mte mitunter unterbrochen eine ganze Stunde lang, bis er, völlig erschöpft, ammensank; er erholte sich erst, nachdem er mehrere Minuten still gen, so weit, um wieder in das Nest kriechen zu können. — Der natürlich t wenig erfreute Beobachter konnte an dem folgenden Tage die Hausossen und verschiedene befreundete Hummelkenner zu dem wundersamen nconcert einladen, von denen dann einer den Trompeter auch bei der nhummel (Bombus lapidarius) vernahm. Wahrscheinlich haben nur die r der Erde nistenden Hummeln einen solchen Trompeter, und vielleicht bei diesen nur die stärkeren Nester. So war der alte Insektenbeobachter zend gerechtfertigt und Professor Hoffer beschloss nun, ferner zu eren, was geschehen würde, wenn er den Trompeter wegfinge. Er spiesste also für seine Sammlung auf, und am nächsten Morgen blieb alles ruhig 8 Minuten nach vier, um welche Zeit schon einige Hummeln, müde des en Wartens auf das gewohnte Signal, aussen umherkrochen. Zur geiten Zeit aber stieg dann wieder ein „kleines Weibchen" an der Wand Kästchens empor und sang gerade so laut und anhaltend wie der vorige npeter, dessen Pflichten das Thierchen nun allmorgentlich erfüllte. Man eht hieraus, dass die Hummeln etwas mehr Aufmerksamkeit für ihr Leben Treiben verdienen, als sie bisher gefunden haben und ebensowohl wie Ameisen, für welche Sir John Lubbock viele Freunde erworben hat, die iahme in unser Studirzimmer werth sind. Sie erscheinen ja in ihrem en Benehmen höchst drollig und sind gar nicht so bösartig, wie ihre sblütigen Schwestern, die Wespen oder gar die Hornissen; ja Huber verert uns, mit eigenen Augen gesehen zu haben, dass sie ihre Gutmüthigso weit treiben, sich von befreundeten Bienennachbarn, die sich ihnen ieichelnd und bittend näherten, den letzten Tropfen Honig abbetteln zu en. Gerade im Hummelleben lässt sich gewiss noch viel Neues beobachten das oben erwähnte Buch Hoffers giebt die besten Fingerzeige dazu. S.-P.

[1]) Die Thatsache der Hofferschen Beobachtung ist s. Z. schon von uns htet worden.

Humoristisches.

Die Sammlung des Consuls. Einer der eigenthümlichsten Prozesse, jemals ein deutsches Gericht beschäftigt haben, hat jetzt seine Erledigung nden. Es handelt sich um folgenden sonderbaren Sachverhalt:

Der Consul N. hat in einem vornehmen Berliner Hause eine Wohnung ethet, die schon nach kurzer Zeit sein lebhaftes Missfallen erregte. Es e sich nämlich heraus, dass sich namentlich in den Schlafräumen eine se Menge kleiner Lebewesen eingenistet hatte, die sich verschworen zu haben schienen, ihm und den Seinen die nächtliche Ruhe zu rauben. Beschwerden und Vorstellungen beantwortete der Wirth mit wegwerfendem Achselzucken und das Verlangen, den Miether aus dem Contract zu entlassen, wies er schroff zurück. Auf einen langwierigen und vielleicht aussichtslosen Prozess wollte sich der Consul nicht einlassen, und so begnügte er sich mit der Erklärung, dass er mit Ablauf des Miethsvertrages die Wohnung verlassen werde. Nun kamen die Miethslustigen, um das Logis zu besichtigen, und der Consul liess es sich nicht nehmen, selbst die Führung zu übernehmen. Dabei spielte sich folgende Scene ab.

Der Miethslustige entdeckte plötzlich an einer Wand grosse Glaskasten, in denen fein säuberlich mit Nadeln aufgespiesst sich eine grosse Sammlung jener verachteten Insekten befindet, deren blosser Anblick schon den Kulturmenschen mit Abscheu erfüllt.

„Aber, mein Gott!" ruft der Miethslustige, „was ist denn das? . . Das sieht ja aus, als wären es Wa . . ."

„Gewiss, gewiss, mein Herr," fällt der Consul mit liebenswürdiger Harmlosigkeit ein, „es sind Thierchen aus der Familie der Heteropteren, prächtige Exemplare, die die Bewunderung von Kennern erregen. Es setzt Sie vielleicht in Erstaunen, dass Sie in dieser Sammlung nur die eine Species, Acanthia lectularia[1]), also jene Gattung, die wir nur in unseren Wohnungen vorfinden, vertreten sehen, aber das hat seinen triftigen Grund. Ich bin nämlich der Meinung, dass der Sammler nur dann Vollkommenes erreichen kann, wenn er sich mit einer Specialität beschäftigt, und meine Specialität ist die Acanthia lectularia. Ich kam vielleicht darauf, weil ich in der Wohnung, die ich jetzt inne habe, so vortreffliche Gelegenheit zum Sammeln der Thierchen fand. Wenn Sie für diesen sehr angenehmen Sport Interesse haben, mein Herr, so kann ich Ihnen diese Wohnung empfehlen. Es giebt keine bessere für diesen Zweck. Ich ziehe nur aus, weil hier meine Sammlung complet geworden ist."

Der „Miethslustige" wandte sich mit Grausen. Der Wirth aber, der von dem Vorgang, der sich bei jedem Besuch in derselben Weise abspielte, Kenntniss erhielt, klagte gegen den Consul auf Entfernung der merkwürdigen Sammlung, weil sie sein Haus in Misscredit bringe. Nach eingehender Verhandlung wurde er indess mit der Klage abgewiesen, und die Heteropteren-Sammlung prangt nach wie vor in einem der Salons des Consuls.

[1]) Bettwanze.

Briefkasten.

Herrn **R. J.** in **B.** — Mit verbindl. Dank wird Empfang bestätigt.

Herrn Dr. **A. M.** in **K.** — Das Formol, wie es im Handel ist, wird in einer 10—15fachen Verdünnung angewandt und übt einerseits eine härtende, andererseits eine fäulnissverhindernde Wirkung aus. Wenn es sich auch nicht zur Conservirung jeder Art Thiere zu eignen scheint — diesbez. Erfahrungen müssen erst noch gesammelt werden —, so hat es sich doch bereits für Fische, Nacktschnecken, Spinnen und Insekten bewährt. Was letztere anbelangt, hat Dr. Escherich auf einer Tour durch Kleinasien Versuche angestellt, die von Interesse sind. Meloe Olivieri, der sich durch schneeweisse Behaarung des Kopfes auszeichnet, liess er 5—8 Tage in Formol liegen und dann an der Luft trocknen; der Hinterleib, der ja sonst bei Meloe stets einschrumpft, behielt sehr gut seine natürliche Form und die Behaarung litt fast gar nicht, der einzige Uebelstand lag darin, dass die Beine und die Fühler in Folge der Härtung der Muskeln und Sehnen so starr wurden, dass eine Veränderung der Stellung unmöglich war. Es empfiehlt sich daher, den Gliedmaassen die gewünschte Stellung zu geben, bevor man die Thiere in Formol thut, was dadurch ermöglicht wird, dass man sie ruhig draussen beim Sammeln in Spiritus stecken kann und später zu Hause in Formol, ebenso wie aus dem Formol in Spiritus. Beim Einsetzen der Meloe in Formol machte E. einen kleinen Einschnitt auf der Unterseite des Hinterleibes. — Zart gefärbte Orthopteren hielten sich weniger. — Raupen, besonders zart grünfarbige Spannerraupen hielten ihre Farbe recht gut, doch sind die Versuche mit diesen noch lange nicht abgeschlossen und es wäre zu wünschen, dass etwa andererseits gemachte Erfahrungen recht bald bekannt gegeben würden.

Photographie-Aufruf betr. — Es ging ein Lithogr.-Bild des verstorbenen Coleopterologen Fr. Märkel. Besten Dank!

Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste No. 39

1895/96 ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur gegen **vorherige** Einsendung von 1 *M.* (60 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

Diese ausführliche, 42 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 14000 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1250 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 185 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 *M.*

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:

Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. Frassstücke.

O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Insektenkasten

in Holz mit fein lackirtem Holzmaserpapierüberzug und Torfeinlage. — Staubdicht schliessend. Ebenso praktisch wie die theuren polirten Holzkästen empfiehlt

Julius Arntz, Elberfeld,
9856] Harmoniestrasse 9.

Grösse: 23 × 31 cm per Stück 1.80 *M.* und mit Glas 2.20 *M.* Andere Grössen entsprechend billig. Viele Zeugnisse stehen zu Diensten.

Indische Schmetterlinge.

30 *&* p. St.: Catops. catilla, Cirr. cognata.

35 *&*: Pap. polytes, Eupl. linnaei, Ath. leucothoë. [9824

40 *&*: Pap. sarpedon, eurypilus, telephus, Ix. pyrene, Stib. nicea, Hest. nama, E. halitherses, Lim. procris, A. seroca, A. neophron.

50 *&*: Pap. antiphates, H. glaucippe, D. septentrionis, D. polybete, C. thyodamus.

60 *&*: Pap. macareus, clytia, panope, aristolochia, Pr. thestylis etc. etc.

E. Heyer, Elberfeld,
Nützenbergerstr. 189.

Entomologisches Institut

von Arthur Speyer

Altona a. d. Elbe.

Sendungen von Ceylon, S.-O.-Borneo, Deli Hochgebirge, Ost- und West-Afrika eingetroffen. **Auswahlsendungen** von Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art. Scorpione, Riesenasseln, Scolopender, riesige Spinnen, Entwickelungen, Nester, Frassstücke, Bauten von Termitenkönigin à 2 *M.*, Entwickelung der Termite mit Königin 4—6 *M.* — **Centurien:** Coleopteren und Lepidopteren. — Prima. — Goliathiden prima à 10 *M.* Mecynorrhina torquata Paar 9,50 *M.* Dicranorrhina oberthüri 1 *M.* Dicranorrhina micans Paar 6 *M.* Ceratorrhina polyphemus Paar 10 *M.* Ceratorrhina savagei 10 *M.*, nur Prima. Papilio forbesi, I. Qual., 10 *M.* Papilio diaphantus 20 *M.* Ornithoptera brookeana 6 *M.*; Prothoe caledonica 20 *M.* Theilzahlungen. [9866

Für 51 Mk. franco gebe ab: 1 Goliathus cazicus, je 1 Paar Mecynorrhina torquata, Dicranorrhina oberthüri, Dicranorrhina micans, Ceratorrhina polyphemus; 1 Papilio forbesi, 1 Papilio diaphantus, 1 Papilio memnon, 1 Ornithoptera brookeana. — Cassa nach Empfang. **Ferner empfehle meine biologischen Präparate.** 145 Entwickelungen in Glaskästen à 4 *M.* Spirituspräparate billigst. — **Kaufe stets** Raritäten aller Insektengruppen. — **Suche** seltene europ. Coleopteren und Lepidopteren im Tausch gegen Exoten. — Billigste Bezugsquelle für Naturalien aller Art resp. Aufgabe von Adressen zum Einkauf. — Referenzen und Anerkennungsschreiben zur gefl. Einsicht. — Dynarchus dasypus Illg. per Stück 4,50 *M.*

Societas entomologica,

Organ für den internat. Entomologen-Verein

Zürich-Hottingen (Schweiz).

Die Societas entomologica besteht aus einem wissenschaftlichen und aus einem Inseratentheil und bringt Originalartikel über alle Insekten-Ordnungen, besonders aber über Lepidopteren und Coleopteren. Die monatlich 2 Mal erscheinende Zeitschrift ist über alle Länder verbreitet und eignet sich vorzüglich als Mittel zu gegenseitigem Kauf- und Tauschverkehr. Für Mitglieder (Abonnenten) sind alle Inserate **kostenfrei.** Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt 8 *M.*, ½ Jahr 4 *M.*, ¼ Jahr 2 *M.* Die Zusendung der Zeitung erfolgt postfrei. Probenummern stehen jederzeit zur Verfügung. Nähere Auskunft ertheilt die Redaktion der Soc. ent.

M. Rühl in Zürich-Hottingen.

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

Sämmtliche Bedarfsartikel.

Photographische Apparate.

Illustr. Preisliste kostenfrei.

Verlag von P. Wytsman,

79 Rue Neuve, Brüssel.

Neue Ausgabe von **J. Hübner: Exotische Schmetterlinge.** Von **W. J. Kirby.**

Das Werk erscheint in Lieferungen mit je 10 handcolorirten Tafeln.

Jede Lieferung 8 Mark.

Preis des ganzen Werkes: **525 Mark.**

Probetafeln und Liste der Subscribenten gratis und franco auf Verlangen.

Rhopalocera, Saturniidae, and insects of other orders, collected in West-Africa, to exchange for

African Lepidoptera and Charaxes generally.

Dr. Clements,

Linden-Cotage. [9858
Frindsbury, Rochester, England.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,**
8110] Bretten, Baden.

Preisliste
steht gratis u. franco zu Diensten.

Käfersammler

ersucht zum Tausche um Einsendung von **Doubl.-Listen** aus der europ. Fauna. [9864

Fuisting in Schweidnitz.

Zur Sammelsaison!

Raupenzuchtkästen, Spannbretter, Seidennetze, sowie sämmtl. Sammelutensilien in bewährtester Ausführung. Preisliste u. Empfehlungen gratis. [9608

W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Im September habe ich tauschweise abgebbar viele norddeutsche und Tiroler Insekten, u. A. Ce[illegible] speciosissima, Hoplia farinosa, Mylabris Fuesslini, Oedipoda fas[illegible] ciata, Mantis, Scorpio germanus und viele Hymenoptera, Hemiptera etc. Erwünscht sind mir exot. Spinner und andere Insekten. Da die Vorräthe immer sehr bald Abnehmer finden, ist baldige Bestellung erforderlich.

Dr. **Rudow,** Perleberg.

Abzugeben

Eier von Ct. sponsa, Dtz. 25 *&*, fraxini 20 *&*, elocata 15 *&*, nupta 10 *&* per Dtz., Raupen von B. rubi spinnreif, Dtz. 30 *&*, L. querci folia Dtz. 30 *&*, quercus Dtz. 30 *&*. Puppen von A. atropos gezogen aus der Raupe, St. 80 *&*, S. populi, Dtz. 80 *&*, euphorbiae Dtz. 60 *&* gegen Einsendung des Betrages. [98[illegible]

Julius Kaser,
Falkenberg, Oberschlesien.

Hübner, Exot. Schmetterl., 53 T[illegible]
do. Europ. „ 46
Originalausgabe, zusammen [illegible]
50 *M.*, zu verkaufen.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Mit der Beilage:

Sammler-Börse



Offerten-Blatt im Dienste aller Sammel-Interessen.

Die Sammler-Börse kann auch für sich allein bezogen werden.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1** pro Quartal entgegen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10 Pfennige. Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren für **1 Beilage**, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen **10 ℳ.**

No. 32. Leipzig, Donnerstag, den 24. September 1896. **13. Jahrgang.**

An unsere geehrten Leser!

Durch das seit 1. Juli d. Js. stattfindende wöchentliche Erscheinen der „Insekten-Börse", wodurch uns doppelte Herstellungs- und Versandtspesen erwachsen, sind wir in die Lage versetzt, den Abonnementspreis des Blattes vom 1. Oktober a. c. bei Bezug durch die Post pro Quartal auf Mk. 1,50 zu erhöhen. Sollten sich den geehrten Interessenten Hindernisse beim Bezug durch die Post-Aemter entgegenstellen, so sind wir gern bereit, gegen Entschädigung für Porto pro Quartal von Mk. 0,40, also zusammen Mk. 1,90 für das Inland, und für das Ausland Mk. 2,20 die „Insekten-Börse" direct per Kreuzband zu versenden.

Zu beziehen durch alle Postämter und alle Buchhandlungen.

Unsere geehrten Leser bitten wir, das Abonnement vor dem 1. October zu erneuern, damit in der Zusendung des Blattes keine Unterbrechung eintritt.

Hochachtungsvoll

Expedition der „Insekten-Börse".

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Als Lieferant brasilianischer Schmetterlinge hat sich neu gemeldet: E. Hartgen, Rio de Janeiro, 45 rua do Ouvidor.

Seltene entomologische Bücher, wie Cramer und Hewitson's Exotische Schmetterlingswerke, Marshall und Niceville's Butterflies of India, Moore's Ceylonlepidoptera u. s. w. u. s. w. enthält die Preisliste 162 des Antiquariats Bernard Quaritch in London, 15 Piccadilly. (Preis 3 Pence.)

Willy Rickmer-Rickmers, Sohn eines Bremer Schiffsrheders, der im Vorjahre bereits den Kaukasus und Armenien bereiste, theilt der Geographischen Gesellschaft zu Wien in einem Schreiben aus Samarkand mit, dass er dort von einer Forschungsreise durch das Chanat Bokhara eingetroffen ist und eine Ausbeute von 10000 Käfern mitgebracht hat.

Durch die Tagespresse geht die Nachricht, dass die Robinson-Insel Juan Fernandez, an der chilenischen Küste gelegen, in Folge eines Erdbebens vom Meere verschlungen worden ist. Die Nachricht ist freilich noch nicht verbürgt, klingt vielmehr — bei der Grösse des Eilandes — unwahrscheinlich. Immerhin wird es für unsere Leser interessant zu wissen sein, dass Juan Fernandez vor nicht zu langer Zeit von Dr. Plate auf seine Fauna und Flora hin durchsammelt worden ist. Die gefundenen Insekten sollen nicht zahlreich gewesen sein.

Seit drei Jahren ist der Verlag des „Kalenders des deutschen Bienenfreundes" in die Hände der Firma Frankenstein & Wagner-Leipzig übergegangen. Der Kalender erscheint diesmal im 10. Jahrgange und hat ein bequemeres Taschenbuchformat bei Herabsetzung des Preises auf 1 ℳ angenommen. Dr. O. Krancher, der Compilator, geniesst einen wohlbegründeten Ruf als Kalenderredacteur und das Büchlein ist in Imkerkreisen als bewährt bekannt, auch von Imkern auf Ausstellungen so oft prämiirt worden, dass es für Apistiker einer Empfehlung kaum bedarf. Für solche Bienenliebhaber aber, die ihn noch nicht kennen, sei darauf hingewiesen, dass der Kalender werthvolle eingehende „Monatsberichte" über das Wirken des Imkers (Verfasser: Kantor L. Krancher) und eine Anzahl Tabellen bietet, welche wohlgeeignet sind, den Anfänger zu einem Züchter heranzubilden. Der weitere textliche Theil bringt belehrende Aufsätze aus der Feder namhafter Sachverständiger, von denen wir aus den Jahrgängen 1896 und 1897 nur den Nestor Dr. Dzierzon, C. J. H. Gravenhorst, W. Günther anführen wollen. In ihrer Gesammtheit bilden diese Aufsätze eine ganz hübsche Bibliothek, von der der Bienenfreund dauernden Nutzen haben kann. Der 1897er Jahrgang ist mit dem Bildnisse des Geheimen Rathes Prof. Dr. Leuckart geschmückt.

Zu der von uns kürzlich gebrachten Mittheilung, dass den in Neuseeland eingeführten Hummeln in einer Raubfliege aus der

Gattung Asilus ein gefährlicher Nachsteller entstanden ist, theilt jetzt der Staatsentomolog F. M. Webster mit, dass auch in Nordamerika sich ein Asilus als schlimmster Feind der dortigen Bombusarten (B. virginicus, pennsylvanicus und vagans) gezeigt hat. Die Fliege fällt über die Hummel her, während letztere ihren Kopf in eine Blüthe versenkt hat, und sticht ihren Saugrüssel entweder in den Thorax oder das Abdomen des Opfers.

Der Falter Melanippe fluctuata wird z. Z. im Entomologists Record von Louis B. Prout auf seine Variabilität durchgesprochen und wird sich infolgedessen in den nächsten Katalogen mit einem stattlichen Schwanze von Aberrationsnamen und Synonymen präsentiren.

Die Fritfliege (Oscinis frit) ist in Deutschland weit mehr verbreitet, als man annimmt. In diesem Jahre wird ihr Vorkommen aus der Provinz Hannover (Bockenem) gemeldet.

Der vom französischen Staate bisher zur Vertilgung der Reblaus gemachte Geldaufwand beziffert sich nach dem neuesten Bulletin des französischen Landwirthschaftsministeriums, einschliesslich der Wiederherstellung der Weinkulturen, der Gründung von Zuchtgärten für widerstandsfähige Reben u. s. w., auf 22500000 Franken. Dazu kommen noch Steuererlasse in der Höhe von mehr als 155000000 Franken. Die Anpflanzung amerikanischer Reben ist in grossartigem Maassstabe vorgenommen worden, 1894 wurden allein 663214 Hektar bepflanzt, weiter wurden 35325 Hektar der Ueberschwemmung unterworfen und 60000 Hektar mit zur Tödtung der Reblaus empfohlenen Chemikalien versuchsweise behandelt.

Entomologische Forschungsreisen.

Von Hans Fruhstorfer.[1]

Nachdruck verboten.

Die seit Jahren gehegte Hoffnung, eine Tropenreise unternehmen zu können, erfüllte sich ganz zufällig durch Nachfrage eines Herrn, der nach dem Institut kam, in welchem ich damals beschäftigt war, um einen zoologisch gebildeten Gefährten zu suchen. Rasch wurde zugestimmt und im November 1886 befand ich mich, nach Ueberstehung mancherlei Passbeschwerden, auf einem Hamburger Dampfer, um nach Brasilien zu segeln.

Reiseziel war die Provinz Santa Catharina, die im vollen Sommer — Dezember — erreicht wurde. Auf einer 9tägigen Fusstour wanderten wir beiden Sammler — Julius Michaelis hiess der ältere Genosse — nach den Quellenflüssen des Uruguay im Innern der Provinz.



Hans Fruhstorfer,
nach einer 1893 in Batavia gemachten Aufnahme.

Diese Flüsse entspringen auf dem Hochlande von Lagos, einer gebirgigen Pampasgegend von etwa 3000 Fuss Höhe. In einem der abgelegensten jedoch waldreichen Thäler wurde eine Station eingerichtet. Das dürftige Haus eines dort wohnenden deutsch-brasilianischen Kolonisten und dessen noch dürftigere Lebensweise wurde 5 Monate mit ihm getheilt und trotz aller Mosquitenplage und frugaler Nahrung frohen Muthes gesammelt. Hauptobjecte waren Lepidopteren und Coleopteren, von denen viel Schönes und Neues erbeutet wurde.

Das Museum Berlin und Oberthür erwarben davon das Meiste, während die gesammelten Reptilien und Arachniden nach London verkauft wurden.

Nachdem die kalte Jahreszeit (Mai—Juni) eingetreten war und Nachtfröste den Verbleib auf dem Hochlande erschwerten, wurde die Wanderung nach den tiefer und in der Küstennähe gelegenen Thälern angetreten.

Die liebliche, wasserreiche Umgebung von Theresopolis wurde zuerst explorirt. Später gingen wir weiter nach Süden, einem gleichfalls von Deutschen bewohnten Flussthale, Capivary, wo neben Käfern und Schmetterlingen auch Orthopteren und Libellen nachgestellt wurde. Die ersteren gingen in den Besitz von Dr. H. Dohrn in Stettin, sowie Brunner von Wattenwyl in Wien über und hat letzterer Gelehrte die neuen Arten publizirt. Die Odonaten bekam das Museum in Berlin, die interessanteren Species wurden von Dr. Karsch bearbeitet.

Da die noch nicht erfüllte Militärpflicht mahnte, musste im Mai 1888 die Rückreise angetreten werden. Gegen 5000 Schmetterlinge und wohl 10000 Käfer brachte man nach Berlin. Der verstorbene Dr. Richter und Dr. Kraatz erwarben davon das Beste, der Rest wurde zerstreut.

Von Berlin aus bereiste ich den grössten Theil Deutschlands, um hervorragende Museen zu besuchen und Entomologen kennen zu lernen. Auch London und Paris und später Holland wurden besucht. In Amsterdam fand ich die Sympathie des Herrn van de Poll, der mir ausreichende Unterstützung zu einer neuen Reise zusagte.

Dieser Einladung folgend, verliess ich im März 1889 Bremen, um nach Ceylon zu gehen. Die Insel wurde während eines viermonatlichen Aufenthaltes in allen Theilen durchsucht. Trotz des grossen Reichthums an Schmetterlingen erwies sich die berühmte Insel recht käferarm, so arm, dass ich es endlich aufgab, nach Coleopteren zu suchen und mich auf Schmetterlinge und Orthopteren beschränkte. Von ersteren wurden alle bekannt gewordenen Rhopaloceren zusammengebracht und von den Geradflüglern viele neue entdeckt, die wiederum in die oben schon genannten Kabinette übergingen. Einzelne der neuen Käfer wurden von Jacoby und Kuwert beschrieben, die neuen Libellen von Dr. Karsch, Dipteren von Röder.

Da die trockene Zeit einfiel, wurde im Juli Colombo für Penang verlassen, wo ein vom Norden Ceylons mitgebrachtes Fieber zum Ausbruch kam und die schönsten Reisepläne für Malakka und Borneo zerstörte. Im September 1890 wurde Singapore quittirt, um Berlin aufzusuchen. Die Seereise schon brachte Erholung, so dass einige Wochen Ruhe in München genügten, den Reconvalescenten ganz herzustellen. Nachdem in aller Eile von Berlin aus die mitgebrachten Sammlungen vertheilt waren, wurde eine dritte Tour vorbereitet und Java als Reiseziel gewählt.

Am 11. Juni 1891 stieg ich in Soerabaia ans Land und nach zwei Tagen wurde mit Eisenbahn und Pferd das Tengger-Gebirge erreicht. Ein grösseres Dorf wurde als Station ausersehen. Die Erfahrung lehrte, dass die Umgebung ein geeignetes Feld sei. Ein monatelanger Aufenthalt und das Anlernen eingeborener Sammler brachten reiche Schätze. Am meisten Zeit wurde auf das Suchen von Orthopteren verwendet, mit dem natürlich das Erbeuten von Käfern vereinigt werden konnte.

Nach vier Wochen lagen schon 2000 Orthopteren gut conservirt in den Blechdosen, zu ihnen gesellten sich etwa 6000 oder 8000 Käfer. Die Monate Januar und Februar erwiesen sich als die ergiebigsten für alle Ordnungen. Von den Orthopteren, deren Zahl inzwischen auf etwa 8000 angewachsen war, schrieb Dr. Dohrn: „Meines Wissens nach sind noch nie so schön conservirte Thiere aus den Tropen nach Europa gekommen, und was von der Conservirung gesagt ist, gilt auch für die Mannigfaltigkeit der Arten!“

Einige hervorragende Formen wurden in der Stettiner entomologischen Zeitung beschrieben, so Condylodera trycondyloides Westw., — dieses merkwürdige Orthopteron, das eine Collyris nachahmt und zu der ich die Larve entdeckt habe — und zu gleicher Zeit das nachgeahmte Insekt mit dem Condylodera zusammen auf Kaffeeblättern lebt.

Von Käfern wurden die meisten der von Mohnike beschriebenen Cetoniden entdeckt, dann auch einige neue, die Dr. Kraatz beschrieb, auch eine unbekannte Lucanide, durch Albers publizirt. Dr. Candèze erhielt die Elateriden, von denen gegen 20 als neu erkannt und beschrieben sind.

---

[1]) Nachdem H. Fruhstorfer soeben von seiner vierten Sammelreise zurückgekehrt ist, begrüssen wir es mit besonderer Freude, dass er, unserer Bitte willfahrend, unseren Lesern einen Bericht über seine bisherige Forscherthätigkeit giebt. Die schönen Resultate seines Fleisses und Wagemuthes sind in den meisten Sammlungen verbreitet; so muss es allgemeineres Interesse erregen, zu erfahren, wie sie gewonnen wurden und den Reisenden wenigstens im Bilde und aus seiner Schilderung kennen zu lernen, dem sie zu danken sind. D. Red.

Da es an Zeit fehlte, alle Insekten an die Autoren zu ver-eilen, wurde eine Stammsammlung angelegt, die beim Verlassen ;s Gebirges bereits 5000 Exemplare zählte.

Von neuen Lepidopteren ist eine Delias Fruhstorferi Honr. zu wähnen. Doch blieb für die Schmetterlinge wenig Zeit, da nächst äfern und Orthopteren auch nach Conchylien geforscht wurde, ›n denen 14 neue Formen verzeichnet werden können.

Um auch die Fauna der heissen Region kennen zu lernen, urde die 4500 Fuss hoch gelegene Station mit einer solchen auf ır 1200 Fuss gelegenen vertauscht und dazu eine Stelle in den wäldern südlich von Malang gewählt.

Mit Hülfe von Köder wurden da zunächst Lepidopteren ge-ıgen und dabei die seit Jahrzehnten verschollen gebliebene uxidia Luxeri wiedergefunden in Gesellschaft von anderen begehrten va-Specialitäten, wie Amathusia Porthaon, Tenaris Horsfieldi etc. weit die Ausbeute nicht in der Stammsammlung verwahrt wurde, hielten deutsche und englische Privatsammler die Crême — so l. Honrath in Berlin.

Prof. Mabille beschrieb eine Fünfzahl Hesperiden.

Von Coleopteren wurden unter anderm Mycteristes rhinophyllus ıd Cladognathus Pasteuri Rits. gesammelt. Auch die Orthopteren-ısbeute vervollständigte ich, so dass Dr. Dohrn bemerken konnte, ss mit Ausnahme e i n e r Art alle Java-Mantiden vertreten wären. zu kamen noch viele neue, z. B. Toxodera denticulata Sew., die r in der Dohrn'schen und Pariser Sammlung vertreten war.

(Fortsetzung folgt.)

Der Entomologe.

Skizze von M. Schmidt von Ekensteen.

(Nachdruck verboten.)

„Mitternacht." In zwölf langgezogenen Tönen hallte es m Glockenthurm über die kleine Vogesenstadt Remiremont hin. ı tiefblauer Himmel, von zahllosen Sternen besäet, breitet sich er die bergige Landschaft aus. Mit sanftem Schein beleuchtet : Vollmond die jungfräuliche Mosel, die sich wie ein silbernes nd über weisses Steingerölle ergiesst. — Der majestätische ohneck" scheint das umwaldete Haupt zu neigen, seine Nach-n ringsum zu grüssen, an deren Wänden und Höhen sich das ho der Glockentöne achtfach bricht. — Sonst überall lautlose Stille, bst der laue Abendwind scheint zu schlummern.

Doch — am Ende des Städtchens, wo die breite Fahrstrasse Waldessaume nach dem Badeorte „Plombières" hinführt und h auf der ersten gigantischen Stufe des „Parmont" das trauliche ılösschen „Point du jour" inmitten eines zauberisch angelegten rtens erhebt, dort murmeln laut die rinnenden Wasser, der tschernde Springbrunnen und die Blätter und Blüthen, vom ftzug bewegt. — Oben aber, in einem der weiten Gemächer, in breitem Spiegel sich eine bronzene Venus selbstgefällig im issen Mondenschimmer betrachtet, wo alte Vasen und Nippes Konsolen und Tischen zerstreut stehen und ein mächtiger nmelschrank mit zahllosen Fächern die Lieblingsbeschäftigung Besitzers andeutet — dort ist die Stille der Nacht nicht voll-nmen; nicht Wasserrauschen, nicht Blattgeflüster ist's; — ein leres, wunderbares Geräusch, so fein, dass es kaum dem mensch-ıen Ohr erreichbar ist, unterbricht die Ruhe dieser sanften Juni-ht. — Zahllose kleine Käfer, ein ganzes Heer flinker Coleopteren, ı fernen Japan, von Brasilien und Griechenland bis zur Sippe Einheimischen vom Höhenzuge der Vogesen, entsteigen plötzlich ı Sammelschranke und eilen hastig, wie es solchem Laufkäfer-ke gebührt, über das spiegelblanke Parquet dem Bette im däm-igen Alkoven zu, wo hinter schweren Draperien mit altägyptischen roglyphen der Besitzer schlummert, ein Entomologe mit Leib Seele.

All sein Lebtag hat er gesucht, gesammelt, geforscht, studirt geschrieben über das rasche, schillernde Volk; der „Carabus" seiner Vielgestalt hat es ihm angethan, und was ihm Fortuna reichen Gütern geschenkt, das hat er geopfert, den Sammel-ank zu füllen mit den seltensten Exemplaren, stolz, endlich Abart entdeckt zu haben, der die Gelehrtenwelt seinen ıen gab!

Das Bett hinauf rennen die flinken Thiere, mehr, immer r, bis sie die Decke füllen, die Kissen, die Wände ringsum. Der Schläfer liegt auf dem Rücken, schwer gehen die Athem-, Schweisstropfen perlen ihm auf der Stirne. — Jetzt dringt das eigenthümliche Geräusch an sein Ohr; er schlägt die Augen auf und ihm wird wunderlich zu Muth, wie er die absonderliche Promenade entdeckt; all seine Lieblinge, die lange spitze Nadel mit der Etiquette über Name, Land, Art und Geschlecht durch den schlanken Körper getrieben, schillernd in allen Farben, in allen Grössen. — Er wagt es nicht, sich zu rühren, aus Furcht, seine Lieblinge zu erdrücken, mit verhaltenem Athem lauscht er, starren Blickes merkt er auf.

Der stolze Coptolabrus Géhinii aus dem fremden Japan, mit dem schön metallisch-schimmernden Körper, dessen Entdeckung ihm gelungen war, hob, wie Schweigen gebietend, den schlanken Kopf mit den langen Fühlhörnern empor, krabbelte sodann an die Nasenspitze unseres Entomologen, wobei die Spitze der feinen Stecknadel halb kitzelnd, halb schmerzend das Riechorgan berührte — doch — der Entomologe rührte sich nicht.

„Merket auf!" sprach mit feinem, singenden Stimmchen das schlanke Insekt, „merket auf und vollführet die Sache, welche wir so lange Jahre im dumpfen Gefängniss gebrütet haben. Auf, helfet Euch gegenseitig, und wechselt die Etiquettes mit all den unglaublichen Namen, die wir niemals geführt, die Menschenwillkür uns gegeben!"

Ein wirres Durcheinander, ein Hasten und Treiben ohne Ende folgte diesen Worten, und mit stockendem Herzschlag sah der rastlose Sammler die mühevolle Arbeit eines langen Lebens zerstört.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Zu der Mittheilung von O. Jacob in letzter Nummer d. Bl. erlaube ich mir zu bemerken, dass ich im vorigen Jahre aus sechs Eiern von Yamamai 3 dunkelolive ♂♂, 2 dunkelgelbe ♂♂ und 1 hellgelbes ♀ erhielt. G.

2. Ueber Nachahmung (Mimicry) von Pilzen bei Insekten giebt der amerikanische Botaniker Farlow folgende Mittheilung: Den Botanikern sowohl wie den Entomologen ist es längst bekannt, dass die Flügel gewisser Schmetterlinge der Gattung Kallima an der Oberseite glänzend gefärbt sind, an der Unterseite aber eine dunkelgraue oder graubraune Farbe zeigen. Eine grosse Art, die man oft in Sammlungen sieht, Kallima Inachis, erregt, wenn sie mit ausgebreiteten Flügeln aufgesteckt ist, stets Bewunderung durch die schöne, lebhaft blaue Färbung der Oberseite. Sind dagegen Exemplare dieser Art so aufgesteckt, dass sie das Insekt mit dicht zusammengelegten Flügeln auf einem Zweig ruhend zeigen, so ist seine Aehnlichkeit mit einem todten Blatt, das an dem Zweige sitzt, überraschend. Die Farbe ist genau die eines todten Blattes und der Umriss ist gleichfalls der eines Blattes, denn an ihrer unteren Ecke verschmälern sich die Flügel plötzlich, so dass sie einem Blattstiel sehr ähnlich sehen. Farlow hat nun wahrgenommen, dass die Aehnlichkeit noch weiter geht, als die bisherigen Schilderungen angeben. Er hatte Gelegenheit, einige Exemplare von Kallima Inachis aus Indien zu sehen, die ein Herr Denton ihm zeigte. Beim ersten Erblicken waren die Schmetterlinge nur wenige Fuss von Farlows Auge entfernt, und in vollem Ernst fragte dieser, warum man denn ein Blatt zusammen mit dem Schmetterlinge aufgesteckt habe; ob das etwa geschehen sei, um zugleich die Futterpflanze des Schmetterlings vorzuführen. Zu Farlows Ueberraschung erwiderte Denton, dass kein Blatt da sei, sondern dass die Schmetterlinge so aufgesteckt seien, dass das Thier theils in der ausgebreiteten, theils in der ruhenden Stellung zur Anschauung komme. Bei genauerer Untersuchung entdeckte nun Farlow, dass das „Blatt" so aussah, als ob es von einem Schmarotzerpilz der Gattung Meliola befallen sei, und als er es so umdrehte, dass das Licht schräg darauf fiel, bemerkte er auf ihm Flecken von dunkel-olivengrüner Farbe, die genau das Aussehen solcher Flecken hatten, wie sie auf wirklichen Blättern durch Entwicklung von Schmarotzerpilzen der Gattung Strigula hervorgerufen werden. Kurz, die „Mimicry" war so weit getrieben, dass nicht nur das Blatt selbst in bewundernswerter Weise nachgeahmt war, sondern dass es auch eine Nachäffung der Schmarotzer aufwies, die in der Heimath des Schmetterlings Blätter zu befallen pflegen. Beim Vergleich verschiedener Exemplare konnte man erkennen, dass die Flecken, welche die Anwesenheit von Schmarotzern vortäuschten, in ihrer Anordnung und Ausbildung bei den einzelnen Schmetterlingen nicht genau übereinstimmten, — ganz so, wie es auch bei wirklichen Blättern, die von Schmarotzern wie Meliola und Strigula befallen sind, zu beobachten sein würde. Den Entomologen sind die Flecken auf der Unterseite des Kallima-Flügels und ihre verschiedene Lage bekannt; aber ihnen dürfte es nicht in dem Maasse wie einem Pilzkundigen auffallen, dass hier eine bis zum höchsten Grade der Vollkommenheit getriebene „Mimicry" vorliegt. M.

2. Ueberwinterung. Wie die „Nature" mittheilt, pflegt der südafrikanische Falter Precis sesamus sich gegen Ende des Sommers in grosser Zahl in die Schlupfwinkel unter den Felsen und in die Löcher zwischen den Geröllen und an andere geschütztere Stellen zurückzuziehen, wo er in einem Zustande relativer Erstarrung den Winter überdauert und zu Beginn der guten Jahreszeit seine Beweglichkeit wiedererlangt. S.

Briefkasten.

Herrn **S. S.** in **H.** — Wenden Sie sich an Frau El. verw. Kuwert in Warnsdorf bei Tharau (Ostpr).

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

10. Jahrgang.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher**, Leipzig.

Preis elegant gebunden Mk. 1.—

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Seidene Fangnetz

mit Bügel, Syst. Niepelt, geset geschützt. — Vorzüge: Schnellst Aufstecken, fester Sitz, Haltba keit, unübertroff. leicht. Umfa 100 cm, à 4,50 *M*, desgl. m Mullbeutel à 2,50 *M*. [974

W. Niepelt, Zirlau bei Freiburg in Schlesie

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag**,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft

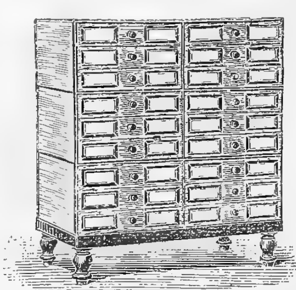
naturhist. Objecte

aller Art. [3390

Für 40 Mark

zu verkaufen eine kleine, schöne, gut erhaltene Schmetterlingssammlung mit 160 Tag- u. 170 Nachtschmetterlingsarten sammt 20 Kästen, in Doppelfalz gearbeitet. 9876] **Joh. Maag**, Stickerei, Neubach bei Chur, Schweiz,

---



Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G.-M. No. 27559. [9880

Prospekte franko!

Carl Elsaesser,
Schönau bei Heidelberg (Grossh. Baden).

Lebende Puppen!

Acherontia atropos p. St.	60
Sphinx convolvuli	20
„ ligustri	6
Deilephila elpenor	9
„ vespertilio	25
„ euphorbiae	5
Saturnia pyri (gross)	20
„ spini	12
„ pavonia	7
Pterogon proserpina	25
Smerinthus ocellata	8
„ populi	7
Harpyia erminea [9872]	20
Antherea pernyi	20
Thais polyxena	7

Pto. u. Pack. ca. 20 *₰*. Betr. i. Briefr
G. Seidel in Hohenau, N.-Oe

Raupen v. L. pini 10 *₰*, D. fascelina 10 *₰*, Dtzd. 80 *₰* pudibunda 5 *₰*, Dtzd. 50 *₰*, Cuc. argentea 10 *₰* p. St. **Puppen** v. Van. levana 8 *₰*, Dtzd. 80 *₰*, Pap. machaon 6 *₰* p. St. Bald Pupp. v. Cuc. argentea 15 *₰* p. St. Pto. u. Verp. 30 *₰* verk. **R. Heinrich**, Rathsdamnitz i. P. [9874

Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9250

Rhopalocera, Saturniidae, and insects of other orders, collected in West-Africa, to exchange for **African Lepidoptera and Charaxes generally.**

Dr. Clements,
Linden-Cotage. [9858
Frindsbury, Rochester, England.



Exotische Coleopteren

darunter grösste Seltenheiten,

auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.

Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.

Bessere Coleopteren werden auch gekauft.

V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Zur Sammelsaison!

Raupenzuchtkästen, Span bretter, Seidennetze, sowie sämm Sammelutensilien in bewährtes Ausführung. Preisliste u. Em pfehlungen gratis. [960

W. Niepelt, Zirlau i. Schlesie

Coleopteren vom cilic. Tauru u. Amasia giebt a 100 Stück in 50 Arten, tadello u. frisch, richtig gespiesst, ohn Namen, für 13,50 *M* incl. Por u. Verpackung, Casse voraus.

E. Funke, Dresden
9730] Camelienstr. 10.

Eier: B. mori Dtzd. 5 *₰*, Pto. 10 *₰*. **Räupchen:** Hybr. ♂ A. pernyi u. ♀ yamamai St. 15 *₰*, D. selen. 2 *₰*. **Puppen:** D. elpenor St. 8 *₰*, Pto. u. Verp. 25 *₰*. **A. Franke,** 9878] Weimar, Luisenstr. 11.

Indische Schmetterlinge.
Tadellose Stücke in Düten.

Ornit. rhadamanthus ♂ 3 *M*, ♀ 5 *M*. Tainop. imperialis ♂ 3 *M*, ♀ 12 *M*. P. arcturus ♂ 2 *M*, ♀ 5 *M*. P. asterion ♂ 50 *₰*, ♀ 2 *M*. P. gyas ♂ 2 *M*, ♀ 6 *M*. P. telearchus ♂ 7,50 *M*. Neorina westwoodi ♂ 3 *M*. Sephisa chandra 1 *M*. Cyrestis cocles 1 *M*. Cyrestis earli 50 *₰*. Argynnis childrene ♂ 1 *M*, ♀ 1,50 *M*. Charaxes dolon 1 *M*. Charaxes athamas 1 *M*. Postfrei gegen Postanweisung oder Briefmarken. [9830

Ernest Swinhoe,
Avenue House, Oxford, England.

Geb. jung. Mann, 28 Correspond. u. Conversator, per **Franz., sehr gut Engl., auch Holl. resp. Vlämisch** praktisc mächtig, sucht Stellung. i. ento Institut oder grösserem Geschä dieser Art als Correspondent o and. Eigenschaft. Einige Bran kenntnisse vorhanden, guter B obachter. **Sehr bescheid. A sprüche.** Gefl. Off. unt. **F. S.** an die Exped. d. Bl. [98

Eine **alte Bilderbibel** aus dem Anfange des vorigen Jahrhunderts mit Erklärungen giebt billig ab 9870] **B. Etzold**, Groitzsch i/S.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig**. Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite einer viergespaltenen Zeile beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** ℳ.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen.

No. 33. **Leipzig, Donnerstag, den 1. Oktober 1896.** **13. Jahrgang.**

Dieser Nummer liegt eine Preisliste über entomologische Requisiten und andere Sammel-Utensilien des Herrn **W. Niepelt in Zirlau** b. Freiburg i. Schl. bei, auf welche wir unsere geehrten Leser ergebenst aufmerksam machen. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Angebote von Belang lagen nicht vor.

Das actuellste Ereigniss dürfte die Anwendung der Röntgenchen Strahlen beim Aufsuchen von Insekten sein. Ueber solches berichtete Prof. Carlo Marangoni an die Reale Academia dei Georgofili di Firenze. Er photographirte Holz und Früchte auf die neue Methode und es zeigten sich auf den Bildern erkennbar die Umrisse von Larven und Puppen, welche sich im Innern der Pflanzentheile befanden. Marangoni arbeitet augenblicklich an einem Instrumente, welches die Verwerthung seiner Entdeckung auch dem Laien im Interesse der Landwirthschaft möglich macht. Für den Insektensammler wird der Apparat zweifellos von Werth sein.

Einen neuen europäischen Höhlenkäfer hat Filippo Silvestri in Sicilien entdeckt. R. Gestro benannte ihn nach dem Auffinder.

G. E. und M. E. Grum-Grschimaïlo haben dem 1. Bande ihrer „Forschungsreisen im westlichen China“, der der Gegend des Tian-Schan, von Kuldscha bis Chami, gewidmet ist, einen naturwissenschaftlichen Anhang gegeben. Derselbe enthält ein Verzeichniss der Lepidopteren, bearbeitet von Grum-Grschimaïlo und Alpheraky.

Der französischen Akademie lagen zwei Forschungsergebnisse entomologisch-anatomischen Inhaltes vor: A. Fénard hat die weiblichen Genitalien von Orthopteren untersucht; die entwickeltsten Apparate weisen nach ihm die Blattiden und Mantiden auf, die einfachsten die Forficuliden. — Bordas, der sich schon wiederholt mit dem Verdauungsapparat der Insekten beschäftigt hat, gelangte an Grylliden und Blattiden zu neuen Resultaten.

Die Bulletins of the United States Geological Survey No. 124 und 128 bieten Arbeiten über fossile Insekten. Das erstere umfasst eine Revision of the american fossil cockroaches (Schaben) mit Beschreibungen neuer Formen durch Samuel Hubbard Scudder, den bedeutendsten der derzeit lebenden amerikanischen Insektenforscher. Das Heft 128 behandelt „The bear river formation and its characteristic fauna“. Der Verfasser ist Charles A. White. Die aufgefundenen Krebse sandte er an Prof. T. Rupert Jones in London und dieser stellte 12 Arten und 7 Gattungen Ostracoden, winzige, meist im Süsswasser lebende Thierchen, wie sie noch heute bei uns in den Pfützen leben (Cypris), fest.

Der Naturalista siciliano erscheint im neuen Jahrgange als Organ der Società dei Naturalisti Siciliani, welche sich kürzlich gebildet hat. Dass die Entomologie nach wie vor nicht zu kurz kommt, zeigen Aufsätze von Croissandeau, De Stefani und Enrico Ragusa (Jahresabonnement 12 Lire).

Alljährlich findet in Frankreich ein Congress der gelehrten Gesellschaften unter dem Schutze des Unterrichtsministeriums statt. Für 1897 ist folgendes Thema mit auf das Programm der Verhandlungen gesetzt worden: Haben die Resultate anatomischer Untersuchungen die Richtigkeit der bestehenden Classification der Thier- und Pflanzenwelt bestätigt oder erschüttert?

Gegen Insektenstiche hat Dr. med. Gouin das Formol angewendet und selbes wirksam befunden. Er betupfte die gestochene Stelle mit einem Tropfen der Flüssigkeit, liess diesen verdunsten und wiederholte sogleich das Befeuchten. Der Erfolg trat fast augenblicklich ein, der Schmerz war verschwunden. Nach kurzer Zeit wurde die Stelle mit Wasser abgewaschen. Die Haut verdickt sich etwas an der benetzten Stelle. — Formol scheint Mode-Universalmittel zu werden.

Dem Bremer Museum ist eine recht erfreuliche Stiftung zu Theil geworden. B. Schmacker, ein geborener Bremer, hat ihm neben einer ansehnlichen Vogel- und Conchylien-Sammlung ein Kapital von 150000 Mk. testamentarisch hinterlassen, dessen Zinsen speciell zu Ankäufen von Weichthieren verwandt werden sollen. — Die Insektenkunde betrifft nun zwar diese Meldung nicht, aber — wer weiss — vielleicht regt sie einen oder den anderen Entomophilen an, seinerseits sich an Schmacker ein gutes Beispiel zu nehmen, statt der gang und gäben Wohlthätigkeits-Duselei einmal ein gutes Werk für die entomologische Wissenschaft zu thun. Wenn heutzutage irgendwo eine wissenschaftlich hochwerthvolle Insektensammlung durch den Tod ihres Besitzers frei wird, muss sie fast immer zersplittert oder ausgeschlachtet werden, so wünschenswerth deren Erwerbung auch für das nächstliegende Staatsmuseum und deren geschlossene Erhaltung für die Forscherwelt wäre. Kein Museum hat aber das Geld, eine grössere Sammlung anzukaufen. — Eine Sammlung wüssten wir z. B. gerade jetzt; wer weiss einen Stifter von 20—25000 Mk. zu Gunsten eines hervorragenderen Museums?

Herbst.

Ich lasse mir den Herbst nicht tadeln,
Den Handschuh werf' ich für ihn hin,
Ist auch der Kampf um Laub und Nadeln,
Der wilde, nicht nach meinem Sinn!
Es wäre mir schon recht gewesen,
Konnt' ich noch länger der Natur
Geheimnissvolle Schriften lesen,
Im dunklen Forst, in freier Flur!

Es ist genug, — die Nimmermüde
Hat ihre Schuldigkeit gethan,
Sie gab die Knospe und die Blüthe
Und auch die Frucht auf weitem Plan.
Da sie die Ernte nun geborgen,
Mit der sie treulich uns bedacht,
Ruh'n ihre mütterlichen Sorgen, —
Das grosse Tagwerk ist vollbracht!

Genug jetzt! Aus dem Quell des Guten
Schöpften wir rastlos lange Zeit, —
Den Frühling durch die Waldung fluthen
Sah'n wir in seiner Lieblichkeit;
Wir sah'n den Vogel wiederkehren,
Uns drang ins Herz sein holdes Lied, —
Wir konnten nicht der Wehmuth wehren,
Da er, der flücht'ge, von uns schied.

Da sahen wir in langen Monden
Mit Andacht und Bewunderung
Die alten Räthsel der gewohnten
Entstehung und Entwickelung.
Der Falter vielverzweigte Arten,
Der bunten Käfer Heereslauf,
Libellen, die am See sich schaarten,
Wir sah'n sie, — und das Herz ging auf!

O, Mancher ist vorbeigezogen, —
Für solche Schönheit war er blind,
Er hat die Gaben nicht erwogen,
Die der Natur Geschenke sind.
Für ihn, für den Verständnisslosen
Schmückt sich im Mai die Erde nicht,
Für ihn ruft Gott die schönen Rosen
Und auch die Sterne nicht ans Licht!

Bald ist's vorbei, — bald sperrt die Grenze
Des Walds der Sturm, der uns umschwirrt,
Bald ruht die Pracht, die sich im Lenze
Auf's Neue offenbaren wird, —
Wenn Lerchen nah'n als Pionire
Mit ihrem trillernden Quartett, —
Jetzt aber bringt die Waldung ihre
Müde Bewohnerschaft zu Bett!

Das nickt und träumt in Schilf und Moose,
Schlaftrunken liegen sie in Reih'n,
Und über ihnen singt der lose
Nordwind mit seinem Bass sie ein.
Der Winter deckt den Pfad, den dunkeln,
Wo auch das Kleinste sich verbarg,
Und unter Schnee- und Eisesfunkeln
Ruh'n sie wie im krystall'nen Sarg.

Und wer ist's, der sie weckt am stillen
Märztag, wenn sich der Wald erhellt?
Der Schöpfer, ohne dessen Willen
Der Sperling nicht vom Dache fällt!
Ob Felsen bersten, Berge schwanken,
Ob Tannen knicken unterm Föhn, —
Die Güte Gottes wird nicht wanken,
Und seine Liebe bleibt besteh'n!

Max Fingerling.

Der Entomologe.

Skizze von M. Schmidt von Ekensteen.

(Schluss.) (Nachdruck verboten).

1 Uhr schlug es vom Glockenthurme der Stadtkirche; — wie toll rannten die Insekten in den Sammelschrank zurück. 1 Uhr kündete mit tiefem Schlag die Stutzuhr auf dem Kaminsims. Der Entomologe fährt empor; er wischt sich den Schweiss von der Stirne und leert in einem Zuge das grosse Kelchglas klaren Wassers, das auf seinem Nachttische steht.

Er ist nie abergläubig und furchtsam gewesen; drum lacht er auch, während er sich die Nase reibt und kratzt, drum murmelt er, während er sich auf die Seite legt: „Dummer Traum!“ und schliesst die Augen zur guten Ruh' beim Morgenschlaf.

Aber — eigenthümlicher Weise kommt der ersehnte Schlaf nicht und übellaunig steht er, sobald der Tag graut, auf. Sein erster Gang ist zu dem Schranke, wo er in musterhafter Ordnung die Sammlung seiner Lieblinge geborgen hat. — Zu dumm, dass ihn ein Athemstocken beschleicht, wie er das erste Fach öffnet!

Natürlich, Alles ist in schönster Ordnung; und doch — der Coptolabrus Géhinii hat den rechten Fühler etwas aufwärts gekehrt, ganz keck, höhnisch und ordnungswidrig, und es sieht gerade aus, als ob er lächle und ironisch fragen wolle: „Hast Du wirklich Angst gehabt? Wir sind ja keine boshaften, rachsüchtigen Menschen, wir strafen nur im Traum!“

Der Entomologe holt kopfschüttelnd eine feine Pincette, und, die Lupe in der linken Hand, biegt er, tief über seinen Carabus gebeugt, diesem den Fühler vorsichtig zur Seite, ganz korrekt.

Dann zieht er die Klingel, und wie die geschäftige Haushälterin mit dem dampfenden Kaffee erscheint, schüttelt er abwehrend den Kopf und sagt: „Kein Frühstück heute, nachher ein Glas Pyrmonter und Abends Wassersuppe.“ — Nicht der Entomologe hat mir diese kleine Geschichte erzählt, sondern — ein grosser grün-goldener Carabus, den ich neulich auf einem Balle im schwarzen Lockengeringel einer schönen Frau bewunderte.

Entomologische Forschungsreisen.

Von Hans Fruhstorfer.[1])

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Die Libellen bearbeitete der unermüdliche Dr. Karsch und Baron Sélys Longchamps.

Leider machte eine langanhaltende Trockenheit die Gegend zu einer sterilen, und nachdem derselben vier Monate vergeblich Trotz geboten, wurde der Westen der Insel aufgesucht.

Das beständig trocken bleibende Wetter wurde zu Ausflügen im Hinterlande von Batavia benutzt und eine Reihe von hohen Bergen erstiegen. Leider ist die Fauna der hohen Gipfel sehr arm und ausser Microlepidopteren und Kleinkäfern sowie Conchylien nichts zu finden. Unter Moos wurden zwischen 6—9000 Fuss Scydmaeniden ausgegraben und eine grosse Zahl neuer Schnecken gefunden.

Das Sieben ergab nur unbedeutende Resultate — und lieferte nur Myriapoden, Spinnen und grössere Läufer — die auf andere Art ohnehin bequemer zu erhalten waren. Bei folgenden Bergtouren liess ich grosse Mengen Laub- und Walderde zusammentragen und in Säcke verpacken. Der Inhalt wurde zu Hause ausgesucht. Schnecken erbeutete ich auf diese Weise zu vielen Hunderten, auch manchen Kleinkäfer. Eine noch praktischere Manier sollte erst bei späterer Gelegenheit ausgefunden werden.

Die Trockenheit war zu einer intensiven Dürre geworden und hielt bis Ende Oktober an, sieben Monate keinen Tropfen Regen! Eine Station konnte infolgedessen mit nur wenig Aussicht bezogen werden, das Reisen wurde darum fortgesetzt — und von Garvet aus nach dem Süden der Insel vorgedrungen. Vorher wurden der Tankolban-pran bei Bandong, der Hikorai (8600 Fuss) und der Vulkan Pepandajan (8000 Fuss) bestiegen und auf allen Bergen viele neue Kleinschnecken, jedoch nur wenig Insekten gefunden. Auf Vaccinium, im Krater des Tankuban-pran, wurde eine neue Elateride entdeckt, die in Gesellschaft einer Cikade auf den von Schwefeldämpfen umwallten Gebüschen lebte (Anchastus rufipennis Cand.).

Der Aufenthalt an der Südküste, vor der sich eine meilenlange und mehrere Kilometer breite Korallenbank lagert, wurde dem Suchen von Seeconchylien gewidmet. Zum ersten Mal hatte ich hier Gelegenheit einen Seegarten zu bewundern, wie solchen Wallace so anziehend schildert. Leider brachte das unterirdische Paradies auch üble Folgen mit, die sich später erst zeigten. Nächst der Korallenbank war ein die Küste bedeckender Urwald das Ziel der Ausflüge, in dem noch viele Euploeen und Lycaeniden erbeutet wurden.

Später führte die Reise wieder nach dem Gebirge im Distrikt Hidamar, bekannt wegen seines Waldreichthums. In einem Dorfe sollte Station gemacht werden und wurden da, neben anderen Seltenheiten, Elymnias ganioides Fruhst. als neu entdeckt. Malaria zwang jedoch zu schleuniger Flucht. Unter unendlichen Qualen ging es zu Pferde bergwärts. Nach drei langen Tagen wurde eine Pflanzung auf 6000 Fuss Höhe erreicht. Bei sorgfältiger Pflege wirkte das kühle Klima als die beste Arznei. In wenigen Tagen

konnten schon wieder Berge bestiegen werden, so der 7000 Fuss hohe Malabar, der eine Clausilia lieferte, die von Böttger Fruhstorferi getauft wurde, und der Gunung Wajang, der einige neue Diplomatinen bot.

Vom Plateau von Pengalengan aus, über dem sich diese Berge erheben, wurde in drei Tagen zu Pferd Garvet wieder erreicht. Mit der Eisenbahn wandte ich mich dann westwärts, um Sukabuni, eine kleine Bergstadt, zum Centrum zu wählen.

Von da aus wurden die Djampangs, 3000—4000 Fuss hohe Kalkberge, abgesammelt und endlich wieder ein Versuch an der Südküste gemacht.

Im Januar eingefallene schwere Regen hatten die Entwickelung reichsten Insektenlebens im Gefolge und so konnten mit vieler Aussicht in der malerischen Bai von Palabuan die Zelte aufgeschlagen werden.

Orthopteren und Schmetterlinge wurden in Hülle und Fülle gesammelt, unter letzteren Charaxes Duinfordi — neu für Java. Bis März wurde, wenngleich durch Malaria-Rückfälle erschwert, in der Bai ausgeharrt und das Resultat war ein überaus günstiges. Gegen 6000 Orthopteren und ebenso viele Schmetterlinge wurden zusammengebracht. Von Papilio peranthus und Coon wurden gegen 100 Exemplare gefangen, ersterer mit einer besonderen Ködermanier, die ein intelligenter Javane ermittelt hatte.

Ende März wurde die Rückreise nach Sukabumi angetreten. Nun begann das Sortiren und Vertheilen der seit etwa einem Jahre angehäuften Schätze — die durch Sendungen zweier in Ostjava thätiger Freunde und eines landeserfahrenen Deutschen in dem Städtchen selbst bereichert wurden.

Auch an Gg. Hikorai, im Herzen der Insel, wurde ein Landsmann gewonnen — der mit viel Fleiss und Erfolg Käfer und Orthopteren suchte.

Nach vier Monaten erst war der Stapel bewältigt und nun wurde der Vulkan Gere bestiegen. Zu diesem Zwecke miethete ich eine leerstehende Controleurswohnung auf 4500 Fuss Höhe.

Papilio Priapus, Lampsacus und Zeuxidia Dohrni Fruhst. wurden in der Nähe des Hauses erbeutet.

Ende August erkletterte ich mit einer kleinen Karawane den 9000 Fuss hohen Gipfel des Vulkans. Unterwegs schon wurden grosse Mengen niedlicher Microconchylien entdeckt, die alle neu waren. In der Nähe des Gipfels wurde ein Lager bezogen und zu diesem Zweck einige Laubhütten aufgerichtet. Trotz europäischer Winterkleider und schützender Decken empfindliches Kältegefühl! Das Thermometer sank auf 9° C.

Die folgenden Tage wurden die niederen Büsche des Gebirges abgeklopft — und viele Hemipteren gefunden.

Besonders belebt waren Farrenkräuter; — Chrysomeliden und Schnecken fielen zu Hunderten in den Schirm. Auf blühenden Gesträuchen wurden Elateriden und zahllose Spinnen gesammelt — trotz aller Wohlgerüche war jedoch kein Schmetterling zu sehen. Selbst Eulen waren spärlich und aufgehängte Früchte blieben leer.

In 3 Tagen hatte ich es auf ein paar Tausend Hemipteren, mehrere Hundert Hymenopteren und Dipteren und vielleicht 500 Käfer gebracht.

Während des Abstieges wurden noch einige Scydmaeniden eingethan und mehrere Centner Walderde weggeholt. Zu Hause ausgesucht, fanden sich wiederum enorme Mengen Schnecken und viele kleine Käfer.

Von Gere aus liess ich nun monatelang die benachbarten Höhenzüge und Berge absuchen. Jeder Monat hatte seine Besonderheiten, und je tiefer wir in den javanischen Sommer geriethen — desto grösser wurde die Artenfülle.

Cicindelen machten den Anfang, später kamen grosse und bunte Sagra. Dann folgten Cerambyciden, unter Anderm auch Monochammus Versteegi, der prächtige weisse Bock — bisher nur aus Sumatra bekannt. Paussiden erschienen auch — selbe fanden sich im Mist von Pferdeställen — sind also Hausthiere! Ich brachte es auf 7 Arten, darunter 2 neue.

Im December kamen Buprestiden und endlich eine Catoxantha Daleni; C. bicolor fliegt so ziemlich während des ganzen Jahres, aber immer nur vereinzelt.

Nun begannen auch Cetoniden und Lucaniden zu erscheinen. Unter den letzteren befand sich Prosopocoelus Rosenbergi, ein mit Goldbronce überzogener Riese, ebenso apart wie selten, sowie zwei neue Arten Nigidius Fruhstorferi und ein Prosopocoelus.

Für die Schmetterlinge begann im Januar die Saison! Neben anderen Seltenheiten P. paradoxus und P. Payeni. Der letztere wird mit Unrecht mit Evan verwechselt, dessen nächster Verwandter er ist. Charaxes Schreiberi und der nur in 3—4 Exemplaren in Europa befindliche Zirkelschmetterling Charaxes Kadeni erschienen, ebenso Elymnias maheswara Fruhst. Von Orthopteren tauchte das fliegende oder wandelnde Blatt — Phyllium spec. — auf, das auf Kaffeeblättern lebt und mit diesen in Form und Farbe harmonirt. 20 cm lange Aeste — Phasmen — wurden häufig und merkwürdige blattartige Mantiden und Tettigiden kamen zum Vorschein.

Von Libellen wurden gegen 5000 gefangen — dabei Chlorogomphus magnificus Selys — ein schmetterlingsähnliches Insect, prachtvoll gelb und braun gefärbt.

Unter den Hemipteren erschienen pittoreske Fulgoriden und von Dipteren fing ich die gehörnten Dropsis in etwa 5 Arten.

Mit dem grossen Reichthum an Insekten hielt die Mannigfaltigkeit der Conchylien gleichen Schritt. — Jeden Tag herabstürzende Regenmassen begünstigten deren Entwickelung; im Laufe der Monate wuchs die Zahl der novae species auf 75 an.

(Schluss folgt.)

Ueber dumpfige Sammelkästen.

Von R. Jänichen.

Es naht die Zeit, wo der Sammler beginnen wird, die im Sommer erbeuteten Schätze zu sichten und einzugliedern in die Reihen seiner Lieblinge, wie der Dr. Staudingersche Katalog es vorschreibt. Der Schmetterlingssammler wie der Käferfreund findet dann wohl, dass sich die neuerbeuteten Arten nicht mehr glatt unterbringen lassen ohne Einstellung eines neuen Kastens. Wird nun dieser neue Kasten nicht schon zu Anfang des Sommers angeschafft, so dass er bereits ganz trocken geworden ist und zum jederzeitigen Gebrauch bereit steht, so hegt selbst der ältere Sammler zuweilen Bedenken, diesem neuen Kasten seine Schätze anzuvertrauen, denn aus dem Kasteninnern riecht es noch so frisch, so eigenthümlich nach Firniss, schlechtem Klebstoff oder, wenn auch der Boden des Kastens nicht aus Linden- oder Pappelholz besteht, sondern aus Kiefernholz gefertigt ist, — so kienig.

Von diesem zunächst undefinirbaren Geruch und dem Dunst aus gefüllten nicht ganz trockenen Sammelkästen sowie der Beseitigung dieses Uebelstandes, der zu oft auch bei weniger leicht hierzu neigenden Faltern das sogenannte Oeligwerden der Thiere zur Folge hat, soll hier die Rede sein. Der letztere Fall überträgt sich bekanntlich von einem Stück auf das andere. Die Beseitigung des einen Stückes oder seine Entfettung ist allein nicht genügend, denn die Hauptursache liegt in der dumpfigen Luft, die das Kasteninnere birgt und die zunächst zu beseitigen ist, wenn der gleiche Fall der Entwerthung nicht immer wieder vorkommen soll.

Auch im trockensten Kasten entsteht im Laufe der Zeit ein ganz bestimmter Dunst, der den darin aufbewahrten Faltern entströmt, nachdem die Leiber der Thiere die ganz geringe Menge der feuchten Luft aufgesogen haben, die zum Theil von dem Kitt aus der Verglasung herrührt. Man sehe den Kasten einmal genau an. Meist zeigt sich der Kitt auf der Schauseite des Kastens nicht in der ursprünglichen Farbe, sondern er ist mit Lack oder Farbe überzogen. Darum ist es auch erklärlich, dass dieser Ueberzug die Ausdünstung nach oben hindert und dass der leise Oelgeruch aus der Verkittung in das Kasteninnere treten muss. Und wie wird vielfach verglast? Sehr oft in der Weise, dass der betreffende Arbeiter die Fuge für das Glas mit Kitt ausfüllt, die Scheibe hineindrückt und den Kitt auf der Schauseite glättet. Dann wird in Jahren der eigenthümliche Geruch aus dem Kasten nicht schwinden, denn es dürfte bekannt sein, dass selbst alter Kitt durch längeres Bearbeiten mit dem Hammer bis zu einem gewissen Grade wieder weich wird. Der Firnissgehalt im Kitt dickt durch das äusserst langsam erfolgende Verdunsten nur ein.

Man täusche sich nicht. Durch eine mässige Gabe gereinigten Naphthalins wird der Dunst nicht entfernt, nur im Geruch überboten.

Die Glasscheibe sollte für die Fuge entsprechend zugeschnitten, hineingelegt, angestiftet und dann von oben zugekittet sein. Der Kitt aber sollte nicht überstrichen werden, um nach oben ausdünsten zu können.

Jeder Sammler wird darauf halten, dass nur ein ganz trocken gewordenes Exemplar von Falter in den Kasten kommt. So luft-

dicht nun anscheinend unser Kasten schliesst, die Feuchtigkeit findet doch Eingang. Dickleiber und Thiere, deren Raupen in Bäumen, Pflanzenstengeln, in und an Wurzeln nagten, sowie die ♂♂ der Gluckenarten, welche nicht geflogen haben, werden leichter ölig. Der geringe Feuchtigkeitsgehalt und Dunst im Kasten bringt die eingetrockneten Säfte gewissermassen in Gährung. Ist der Sammler im Besitz eines Schrankes der nicht zu dicht an der Zimmerwand steht und werden die Sammelkästen von Zeit zu Zeit durch Abheben des Deckels bei trockener Temperatur gelüftet, so tritt das Oeligwerden seltener auf. Der kleine Sammler, dem nur einige Kästen zur Verfügung stehen, die zu dem an der Wand hängen, vielleicht gar, ohne mit einigen angeleimten Hölzern — etwa von der Hälfte eines Flaschenkorkens — auf der Rückseite des Kastens versehen zu sein, der weiss sich vor dem Oeligwerden seiner Falter gar nicht zu retten. Wird der Deckel eines solchen Kastens selten geöffnet, dann sind die Leiber der Falter zuletzt mit Schimmel bedeckt. Ganz unnöthiger Weise wird oft in den Kasten dann ein Gläschen mit Benzin zum Verdunsten gestellt. Nur ganz gering ist der erwartete sichtbare Erfolg. Sehr oft ist das Gegentheil der Fall, namentlich wenn die Schimmelbildungen sich ausgebreitet haben, was von Anwesenheit eines ungemein hohen Feuchtigkeitsgrades zeugt. In einem solchen Fall hilft nur das Uebergiessen des Falters an den Schimmelstellen mit Benzin und das Trocknen des Thieres auf dem Wege des Entölens durch das bekannte Entfettungspulver unter Zuhülfenahme von Benzin und ich rathe dazu erst nach Beseitigung der Schimmelbildungen. Auch der Kasten ist nun auszutrocknen, was ja die Hauptsache bleibt, und das Verfahren, welches ich hierzu bekannt gebe und empfehle, gilt in der Nutzanwendung sowohl für neue wie für feuchte oder dumpfige alte Kästen.

Auf den Boden des Kastens, welcher flach zu legen ist, wird ein Näpfchen mit Benzin gestellt, vielleicht in der Menge des Inhalts eines Liqueurgläschens. Der Deckel bleibt dann gut geschlossen, bis sich das Benzin im Kasten verflüchtigt hat. Dann wird ein Stück möglichst frisch gebrannter ungelöschter Kalk in das Näpfchen gelegt und der Kasten wiederum gut geschlossen. Ein Stück von der Grösse einer halben Faust genügt. Der Kalk wird in etwa 6—7 Tagen alle Feuchtigkeit aufgesogen haben. Man merkt das an dem porösen Zustand des Kalkes, welcher schliesslich zerfällt. Der Kasten muss in dieser Zeit auch wirklich trocken liegen.

Ich rathe nicht dazu, im dumpfig gewordenen Kasten während dieser Zeit Falter stecken zu lassen, denn in solcher Weise lassen sich dieselben ohne Schaden für ihre Haltbarkeit, wie ich fürchte, nicht entfetten. Wenn erforderlich, ist das Verfahren mit dem Kasten, was aber selten nothwendig sein wird, zu wiederholen. Nach dem Ent-dünsten soll der Kasten ein oder zwei Tage geöffnet bleiben, bevor die Falter wieder eingesteckt werden.

Selbst in neuen Kästen, die Monate lang leer und trocken gestanden haben, stellt sich etwa nach Jahresfrist, wenn nicht schon früher der dunstige Geruch ein und deshalb empfehle ich mein Verfahren auch bei solchen Kästen vor der ersten Benutzung.

Jeder der das Verfahren anwendet, wird sich mit einer gewissen Zufriedenheit beim Oeffnen einiger verschieden behandelten Sammelkästen, zuletzt durch den Geruchssinn überzeugen können, wie werthvoll die Methode ist und wie sich dieselbe bewährt.

Entomologische Mittheilungen.

1. In der Abtheilung für Entomologie der diesjährigen Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. sprach Director Dr. Seitz-Frankfurt a. M.: Ueber den gestaltenden Einfluss der Schmetterlinge auf das Antlitz der Erde. In einstündigem Vortrage versuchte der Gelehrte nachzuweisen, dass die Schmetterlinge in erster Linie das schöpferische Element seien, dem die blühende und duftende Blume ihre Entstehung verdankt. Während in früheren Zeit-Epochen eine blattreiche Wuchervegetation den Erdball bedeckte und die damaligen Vorläufer unserer heutigen Schmetterlinge in vielleicht grossen, aber farbenarmen Arten nur zerstörend auf die Pflanzenwelt wirkten, wandte sich wohl schon in der Tertiärzeit die Schmetterlingswelt den damals noch unscheinbaren Blüthen zu. Aus heute noch kontrolirbaren Wechselbeziehungen ergiebt sich, dass die gegenseitige Anpassung sowohl für den Falter wie für die Vegetation von höchstem Nutzen und weitgehendster Bedeutung war. Die Anpassung wurde eine immer innigere, bis zu dem Grade, dass viele Blüthen geradezu nur für ihren Schmetterling zu leben scheinen. Genau zur selben Zeit, in der die Nachtschwärmer zu fliegen beginnen, öffnet sich ihnen die Nachtkerze, die sich den ganzen Tag vor dem Heer der Bienen ängstlich verschlossen gehalten hat. Nur dem Schmetterling duftet die Blume; ihm zu Liebe und um ihn, ihren Befruchter, anzuziehen, entfaltet sie ihren grossen, farbigen Blüthenkelch und erzeugt sie den Honig. — Rückwirkung dieses Vorganges war, dass Farbensinn und Schönheitsgefühl auch im Schmetterling erweckt und ausgebildet wurden, die durch Zuchtwahl zu der Erzeugung jener herrlichen Farben der Schmetterlingsflügel führten. Zum Schluss bespricht Redner die neuen Theorien über Anpassung durch die Gesetze der Optik, die gleichfalls bei der Bildung des Falters und seiner Farben mitgewirkt haben mögen. Seinem Wesen nach ist der Schmetterling der unbewusste Verschönerer der Natur, dem die Welt ihren herrlichen Blumenflor verdankt.

2. Hummelnester werden bisweilen von einem Schmetterlinge heimgesucht, der sie in gleicher Weise zu Grunde richtet, wie die ihm verwandte Wachsmotte die Bienenstöcke. Das schwangere Weibchen des Zünslers Aphomia sociella sucht in den Monaten Juni, Juli, August nächtlicherweile ein Nest, um dort seine Eier abzusetzen. Die jungen Räupchen fressen dann die mühsam gebauten Zellen der Hummeln und über- und durchziehen Alles mit einem festen Gewebe. Im August oder September spinnen sie sich ein festes Cocon, in dem sie sich verpuppen und bis zum Juni nächsten Jahres verbringen.

3. Die Insektenwelt muss gar oft herhalten, im gewöhnlichen Leben zur Bezeichnung gewisser menschlicher Eigenthümlichkeiten zu dienen. Wir sprechen von einem „netten Käfer", einer „wilden Hummel", einer „Skatwanze", der Soldat hat seine „Biene" und mancher Vaterlandsvertheidiger bringt es sogar bis zu einer Specialisirung in „Drahtbiene", „Pickbiene" (Draht = Geld, Picken = Essen in der Militärsprache) u. s. w. — Auch bei anderen Völkerschaften ist dies so. So erzählt Ingenieur Archibald Colquhoun in seinem Werke „Quer durch China", dass die Indochinesen an der tonkinesischen Grenze ihre Kinder „Würmer" (! tout comme chez nous) oder „Insekten" nennen. Ein Chinese klagte dem Reisenden: „Das Schicksal ist mir nicht geneigt, es hat mir nur ein Insekt geschenkt"; seine Frau aber nannte der ehrenwerthe Zopfmensch: „den Stachel in meinen Rippen" oder „den dummen Stachel." —

Ss.

4. Jourdheuille hat der Pariser entomologischen Gesellschaft mitgetheilt, dass er in seinem Garten die Raupe von Cnethocampa processionea auf dem amerikanischen Nussbaume (Iuglans nigra) fressend vorfand. Es ist dies wohl das erste Mal, dass der Processionsspinner auf einer anderen Futterpflanze als Eiche angetroffen worden ist

Ss.

5. Das Gehör der Küchenschabe ist bekanntlich sehr fein, aber geradezu merkwürdig ist, dass es sogar für die menschliche Stimme soweit empfänglich ist, in ihr einen Unterschied zwischen Schmerz, Lust, Wohlbehagen, Furcht und Angst zu merken, wofür nachstehendes Erlebniss einen Beweis zu erbringen scheint: Ich habe früher in einem schon älteren Hause gewohnt, in welchem die Küchenschaben mit Vorliebe eine gastliche Stätte sich wählen, daher sie in grösseren Mengen anzutreffen sind. Eines Tages war ich mit meiner Schwester spazieren gegangen und kehrte erst spät Abends nach Einbruch völliger Dunkelheit zurück. Als wir die Küche betraten und Licht machten, eilte in flüchtiger Hast ein ziemlich gut entwickeltes Exemplar einer Küchenschabe durch die Küche, um ein sicheres Versteck aufzusuchen, weil es die Nähe von Menschen erkannte. Meine Schwester, welche einen ungeheuren Abscheu vor diesen Insekten empfindet, kreischte darüber laut auf. Die Küchenschabe blieb wie versteinert stehen, sie war über diesen Aufschrei, der unverkennbar von einer grossen Angst Zeugniss gab, derart bestürzt und verwirrt — sie hatte wahrscheinlich nicht vermuthet, dass sie Jemanden so erschrecken könne — dass sie sich einen Augenblick nicht von der Stelle bewegte. Diesen für mich kostbaren Augenblick benützte ich selbstverständlich und bereitete der, wie es schien, mitleidigen Küchenschabe durch einen raschen Fusstritt ein jähes, aber sicheres Ende.

Dr. O. P.

Briefkasten.

Herren **O. J.** in **B.** und Dr. **O. Pl.** in **B.** — Vielen Dank. Beiträge sehr willkommen!

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

10. Jahrgang.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher**, Leipzig.

Preis elegant gebunden Mk. 1.—

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

!Soeben erschienen!

Meine umfangreiche

neue Preisliste

europäischer und exotischer

Coleopteren

zu **billigsten** Preisen, viele **Seltenheiten** enthaltend, die bisher in keiner Liste stehen, wird gratis und franco versandt. [9896

A. Kricheldorff,
Berlin S. 42, Oranienstr. 135.

Für 40 Mark

zu verkaufen eine kleine, schöne, gut erhaltene Schmetterlingssammlung mit 160 Tag- u. 170 Nachtschmetterlingsarten sammt 20 Kästen, in Doppelfalz gearbeitet. 9876] **Joh. Maag,** Stickerei,
Neubach bei Chur, Schweiz.

[A]bzugeben

[Pu]ppen à Dtzd. V. levana 35 ₰. [...] hera, klein, 40 ₰. Puppen [...] Stück. V. levana 4 ₰. Ach. [at]ropos 65 ₰. Sph. convolvuli [...] ₰. Sat. pyri, gross, 15 ₰. [Por]to u. Verpack. 15 ₰. [9910

Franz Jaderny,
Langenzersdorf bei Wien.

Naturalienhändler
V. Frič, in Prag,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

[R]hopalocera, Saturniidae,
[al]l insects of other orders,
[coll]ected in West-Africa, to ex[cha]nge for
[A]frican Lepidoptera and Charaxes generally.

Dr. Clements,
Linden-Cotage. [9858
[Ro]adsbury, Rochester, England.

L' Echange

[R]evue Linnéenne,

[orga]ne des naturalistes de la ré[gion] Lyonnaise. Directeur: **Dr. [Jac]quet.**
[Ab]onnements: un an 5 f., union [posta]le f. 6.
[O]n s'abonne chez **M. L. Jac[quet]**, imprimeur, rue Ferrandière [...] Lyon.

Das Sammlungs-Verzeichniss ermöglicht in Folge seiner von ersten Autoritäten und zahlreichen Privaten anerkannten praktischen Einrichtung einzig und allein eine übersichtliche Aufzeichnung der Sammlungs-Objecte und enthält gleichzeitig alle für die Sammelthätigkeit wichtigen Angaben. Dr. **O. Staudinger** nennt das S.-V. ein verdienstvolles Werk. **Ins.-Börse:** Ersetzt eine ganze Bibliothek. **Ent. Zeitschrift:** So nothwendig wie Spannbrett und Kasten. **Nat. Cabinet:** Ausgezeichneter Raupen- und Schmetterlings-Kalender. [9890

Preis 3 ℳ einschl. Auszug (als Handverzeichniss oder zur Etikettirung verwendbar) 3,40 ℳ. **A Koch,**
jetzt: **Potsdam**, Augustastrasse 41.

Indische Schmetterlinge.

Tadellose Stücke in Düten.

Ornit. rhadamanthus ♂ 3 ℳ, ♀ 5 ℳ. Tainop. imperialis ♂ 3 ℳ, ♀ 12 ℳ. P. arcturus ♂ 2 ℳ, ♀ 5 ℳ. P. asterion ♂ 50 ₰, ♀ 2 ℳ P. gyas ♂ 2 ℳ, ♀ 6 ℳ. P. telearchus ♂ 7,50 ℳ. Neorina westwoodi ♂ 3 ℳ. Sephisa chandra 1 ℳ. Cyrestis cocles 1 ℳ. Cyrestis earli 50 ₰. Argynnis childrene ♂ 1 ℳ, ♀ 1,50 ℳ. Charaxes dolon 1 ℳ. Charaxes athamas 1 ℳ. Postfrei gegen Postanweisung oder Briefmarken. [9830

Ernest Swinhoe,
Avenue House, Oxford, England.

Für Jagdliebhaber und Naturfreunde.

Schönster Zimmerschmuck!

Relief-Vogelbilder! [9842

Plastisch gemalter Hintergrund mit Vögeln in natürlicher Grösse u. Stellung. Einzelbilder u. Gruppenbilder je nach Grösse der Vögel 6 bis 40 Mk.

Ansichtsendungen gegen Deponirung des Werthes.

Albert Schwenk, Sprottau, Schlesien.

Eier: Cat. sponsa, **25 Stck.** 50 (100 St. 1,80 ℳ, 1000 St. 15 ℳ), elocata 40 ₰, auss. Pto. 9906] Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg bei Koppitz, O.-S.

Gebrauchte **Insektenschränke u. -Kästen** in gutem Zustande hat billig abzugeben [9904
W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Viele gute **süd-franz.** u. andere Arten, englisch gespannt od. nur auf Nadeln [9896

zum Vertausch.

Auch einige **D. niceae** e. l. 10 ℳ. **T. C. Warburg,**
8 Porchester Terrace, London W.

Raup. v. Las. pini p. Dtzd. 50 ₰, quercifolia 50 ₰, Man. maura 50 ₰, Eier v. Catto promissa u. sponsa à 30 ₰, fraxini à Dtzd. 20 ₰ Puppen von Sat. pavonia à 20 ₰, Dütenfalter v. V. io à Dtzd. 35 ₰ sind abzugeben geg. Einsendung des Betrag. in deutsch. Briefm. Bei Raup. Pto. u. Verp 20 ₰ mehr. **Osw. Löwig**, Apolda, Luisenstr. 14. [9912

Frassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und alle Entwicklungsstadien von Insekten **sucht in Tausch** gegen seltenere europ. u. exot. Käfer oder andere Naturalien.

Director **C. Schaufuss,**
Museum zu **Meissen.**

Hübner, Exot. Schmetterl., 53 Taf.
do. Europ. „ 46 „
Originalausgabe, zusammen für 50 ℳ, zu verkaufen.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Geb. jung. Mann, 28 J., Correspond. u. Conversator, **perf. Franz., sehr gut Engl., auch d. Holl. resp. Vlämisch** praktisch mächtig, sucht Stellung. i. entom. Institut oder grösserem Geschäft dieser Art als Correspondent od. and. Eigenschaft. Einige Branchekenntnisse vorhanden, guter Beobachter. **Sehr bescheid. Ansprüche.** Gefl. Off. unt. **F. S. O.** an die Exped. d. Bl. [9882

Abzugeben:

Eier v. Ct. sponsa 25 ₰, fraxini 20 ₰, elocata 15 ₰, nupta 10 ₰, B. mori 5 ₰, aprilina 15 ₰ per Dutzend. Spinnreife Raupen von B. rubi Dtzd. 30 ₰. [9900

Julius Kaser,
Falkenberg, Oberschlesien.

Coleopteren vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab 100 Stück in 50 Arten, tadellos u. frisch, richtig gespiesst, ohne Namen, für 13,50 ℳ incl. Porto u. Verpackung, Casse voraus.

E. Funke, Dresden,
9730] Camelienstr. 10.

Indische Schmetterlinge.

30 ₰ p. St.: Catops. catilla, Cirr. cognata.
35 ₰: Pap. polytes, Eupl. linnaei, Ath. leucothoë. [9824
40 ₰: Pap. sarpedon, eurypilus, telephus, Ix. pyrene, Stib. nicea, Hest. nama, E. halitherses, Lim. procris, A. seroca, A. neophron.
50 ₰: Pap. antiphates, H. glaucippe, D. septentrionis, D. polybete, C. thyodamus.
60 ₰: Pap. macareus, clytia, panope, aristolochia, Pr. thestylis etc. etc.

E. Heyer, Elberfeld,
Nützenbergerstr. 189.

Ich Unterfertigter gebe bei den ganz mässigen Preisen meines Verkauf-Cataloges Käufern bei baldiger Zahlung des mir zukommenden Betrages in deutscher Reichswährung 50 % Rabatt, sende auf Verlangen auch einen Catalog mein. Schmetterlinge ein, auch gebe ich 60 Art. Noctuen n. mein. Auswahl, (gewöhnliche ausgeschlossen) um d. billig., fest. Preis v. 8 ℳ, ebenso auch 60 Art. besserer Geometriden-Arten zu 8 ℳ, sende auf Verlangen Verzeichnisse dieser letzteren Parthien ein, zahle auch das Postporto der Hinsendung, gebe auch die Emballage gratis dazu.

Joh. Dorfinger sen.,
Entomolog in Salmannsdorf No. 70
9902] in Wien.

Entomologisches Institut
von Arthur Speyer
Altona a. d. Elbe.

Sendungen von Ceylon, S.-O.-Borneo, Deli Hochgebirge, Ost- und West-Afrika eingetroffen. **Auswahlsendungen** von Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art. Scorpione, Riesenasseln, Scolopender, riesige Spinnen, Entwickelungen, Nester, Frassstücke, Bauten von Termitenkönigin à 2 ℳ, Entwickelung der Termite mit Königin 4—6 ℳ. — **Centurien:** Coleopteren und Lepidopteren. — Prima. — Goliathiden prima à 10 ℳ. Mecynorrhina torquata Paar 9,50 ℳ. Dicranorrhina oberthüri 1 ℳ. Dicranorrhina micans Paar 6 ℳ. Ceratorrhina polyphemus Paar 10 ℳ. Ceratorrhina savagei 10 ℳ, nur Prima. Papilio forbesi, I. Qual., 10 ℳ. Papilio diaphantus 20 ℳ. Ornithoptera brookeana 6 ℳ; Prothoe caledonica 20 ℳ. Theilzahlungen. [9866

Für 51 Mk. franco gebe ab: 1 Goliathus cazicus, je 1 Paar Mecynorrhina torquata, Dicranorrhina oberthüri, Dicranorrhina micans, Ceratorrhina polyphemus; 1 Papilio forbesi, 1 Papilio diaphantus, 1 Papilio memnon, 1 Ornithoptera brookeana. — Cassa nach Empfang. **Ferner empfehle meine biologischen Präparate.** 145 Entwickelungen in Glaskästen à 4 ℳ. Spirituspräparate billigst. — **Kaufe stets** Raritäten aller Insektengruppen. — **Suche** seltene europ. Coleopteren und Lepidopteren im Tausch gegen Exoten. — Billigste Bezugsquelle für Naturalien aller Art resp. Aufgabe von Adressen zum Einkauf. — Referenzen und Anerkennungsschreiben zur gefl. Einsicht. — Dynarchus dasypus Illg. per Stück 4,50 ℳ.

In **Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung** in **Berlin** erscheint die illustrirte Zeitschrift

Naturwissenschaftliche Wochenschrift.

Redaction: Dr. H. Potonié.

Wöchentlich eine Nummer von $1\frac{1}{2}$—2 Bogen gr. 4⁰.

Wochenausgabe: Preis vierteljährlich 4 Mark.
Monatsausgabe: Jährlich 12 Hefte à 1,35 Mark.

Die illustrirte **„Naturwissenschaftliche Wochenschrift"** stellt sich die Aufgabe, über die Fortschritte der theoretischen und angewandten Naturwissenschaft **im weitesten Sinne** zu orientiren und bringt allgemein-interessante Gegenstände zur Sprache, und zwar — soweit möglich — **in allgemein-verständlicher Form;** sie bietet **Original-Mittheilungen, Referate, Besprechungen aus der Literatur, eine ausführliche Liste aller im Buchhandel erscheinenden in das Gebiet fallenden Schriften, beantwortet gestellte Fragen** u. bringt **die wichtigsten Nachrichten aus dem wissenschaftlichen Leben.** Wo **Abbildungen** erwünscht erscheinen, werden solche beigefügt.

Jede Buchhandlung oder Postanstalt nimmt Bestellungen entgegen. **Probenummern gratis und franco.**

Gespenstlaufkäfer

(Mormolyce phyllodes) aus Java, ganz frisch und tadellos giebt je nach Grösse ab für 3—4 ℳ geg. Voreinsendung des Betrages.

H. Fruhstorfer, Berlin N.W.,
9888] Thurmstrasse 37.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,**
8110] Bretten, Baden.

☞ **Preisliste** ☜
steht gratis u. franco zu Diensten.

Louis Witt,

Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34.
Etablirt 1878.

Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,
in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
9294]

Atlas, Selene, Mylitta, Kallima

A. atlas (Riesen). [989
A. selene.
A. mylitta, var. cingensis.
Kallima-Philarchus.
Kallima-Mackwoodii.

Alles Ia. Düten-Qualität.
Preise auf Anfrage per Postkarte mit Rückantwort.

G. Redemann, Antwerpen
rue du Fagot, 18.

Seidene Fangnetze

mit Bügel, Syst. Niepelt, gesetzgeschützt. — Vorzüge: Schnellst Aufstecken, fester Sitz, Haltba keit, unübertroff. leicht. Umfan 100 cm, à 4,50 ℳ, desgl. mi Mullbeutel à 2,50 ℳ. [974

W. Niepelt, Zirlau
bei Freiburg in Schlesien

Meyers

Konvers.-Lexikon, neueste Auflag complet, 19 Bd., für nur 80 ℳ baar zu verkaufen. [989

G. Hamel, Blitzenrod (Hessen)

Gesunde Raupen von D. sel nitica 6 Stück 50 ₰. [988

Räupchen: von V. leva 30, Las. querc folia 30, Las. pini 20, A. ca 20 ₰ per Dtzd.

Puppen von Sph. ligustri pinastri 5, D. elpeno 8 ₰ per St. B. piniarius 15

Mart. Goller, Nürnberg
Adamstrasse 22.

Puppen von Polym. amphidama

gebe im **Tausch** gegen besse Falter oder **verkäuflich** ab

R. Pöthig, Leipzig-Ang
9894] Wilhelmstr. 16, II.

Empfehle meine gross. Vorrät frischer, gut gesp. **europ. Schmetter** ca. 1000 Art. I. Qual. mit 55 60 % Rabatt, sowie die schönst

Exoten u. selt. a Welttheil m. 60—75 % Rabatt. Dr. St dinger's Liste! Mache jede Auswahl-Sendung, sowie Ta und Kauf ganzer Sendungen u Sammlungen. [99

H. Littke, Breslau
Klosterstrasse 83.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
[Pr]eis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder [de]ren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** [In]sertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite einer viergespaltenen Zeile beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

[Di]e Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 34. Leipzig, Donnerstag, den 8. Oktober 1896. **13. Jahrgang.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die Händler beginnen, sich auf die Winterszeit, die haute [sa]ison, zu rüsten; in Kürze wird eine Fluth von Preislisten die [Sa]mmlerwelt beglücken. — Bereits erschienen ist der Lagerkatalog [eur]opäischer und exotischer Schmetterlinge von William Wat[ki]ns, Eastbourne, Sussex, England. Derselbe zeichnet sich vor [all]en seinen Genossen durch ein elegantes Gewand aus, wie solches [sic]h die gedrückten Continentalen nicht leisten können.

Felix L. Dames, Berlin W., Vossstr. 32, versandte ein [äu]sserst reichhaltiges Verzeichniss antiquarischer entomologischer [Lit]eratur (No. 34, 35 Bibliotheca entomologica I und II).

Tadellose Dütenschmetterlinge von Nord-, Central- und Süd[am]erika bietet in Tausch gegen malayische Dütenfalter Levi W. [M]engel, Reading, Pa., U. S. A. — Dieser Hinweis wird vielleicht [ma]nchem Sammler angenehm sein, da in Deutschland die süd[asi]atischen Lepidopteren reichlicher vorhanden sind, als die Nord[am]erikaner.

Die von uns bereits angekündigte zweite Auflage der „Liste [de]r Autoren zoologischer Art- und Gattungsnamen, zu[sa]mmengestellt von den Zoologen des Museums für Naturkunde in [Ber]lin", ist in R. Friedländer & Sohn's Verlag (Berlin N.W.) [ers]chienen. Dieses 68 Seiten starke Verzeichniss ist 1888 ur[spr]ünglich nur dazu angelegt und als Manuskript gedruckt worden, [um] Verwaltern der verschiedenen Abtheilungen des grossen In[stit]utes eine gleichmässige Schreibung der Autorennamen auf den [Na]menschildern und in den Museumskatalogen zu ermöglichen. [Na]chdem aber der internationale zoologische Congress 1889 in [Par]is gelegentlich der von ihm vorgenommenen Neuregelung der [No]menclaturgesetze die Berliner Liste mit ihren Abkürzungen an[gen]ommen und 1894 auch die deutsche zoologische Gesellschaft [sie] zu der ihrigen gemacht hat, ist der Schreibung der Namen in [der] von den Berliner Forschern vorgeschlagenen Weise eine all[ge]meine Giltigkeit auf Jahre hinaus gesichert. Das Heft ist des[hal]b für Museen, Vereinsbibliotheken und vorgeschrittene Sammler [un]entbehrlich (Preis 1 Mk.).

Der gesammten zoologischen und botanischen Nomenclatur [steh]t übrigens eine gewaltige Umwälzung. Macht da ein junger [Je]nenser Student die Entdeckung, dass ja im Lateinischen die Vokale bz. Diphthonge ei, die französischen u, au, eu, ou, oi, die Konsonanten j, ch, das nasale französische n u. s. w. nicht vorkommen, folglich auch in wissenschaftlichen Namen nicht vorkommen dürfen. Er hofft nun, dass durch ihn „auf diesen Uebelstand aufmerksam gemacht worden sei und letzterer dann bei Gelegenheit abgestellt werde". Rp.: Alle so falsch*) gebildeten Namen treten einfach in Synonymie und wo noch keine Synonyme vorhanden sind, werden neue Namen geschaffen. Mit den Schmetterlingen scheint angefangen werden zu sollen; selbstverständlich aber wird eben die ganze Zoologie und Botanik folgen müssen, denn schliesslich haben sie ja auch auf eine „wissenschaftliche" Namensgebung Anspruch. — „Dies erscheint" ihm „um so nothwendiger, als in jüngster Zeit die Entomologie eine Wissenschaft geworden ist (!! Verhüllt Euer Antlitz Klug, Erichson, Lacordaire und alle Ihr alten Forscher, die bis jetzt für Gelehrte galten!) „und für die Zukunft diese Stellung doch nicht nur behaupten, sondern in rüstigem Streben weiter in ihr emporklimmen soll". Wozu halten denn nun die Fachgelehrten aller Länder grosse internationale Congresse und stellen nach jahrelangen Erwägungen dort Namensgesetze auf, wenn sie nachher noch auf solche „Fehler" erst „aufmerksam" gemacht werden müssen! — Ja, ja, was kein Verstand der Verständigen sieht, das ahnet in Unschuld ein kindlich Gemüth! — Die Faschingszeit hat doch eigentlich noch nicht begonnen!

Dr. Eichengrün, Chemiker der Dr. L. C. Marquart'schen Fabrik in Beuel-Bonn hat in „Jodoformin" und „Jordoformal" durch Combination von Jodoform mit Derivaten des Formaldehyds bz. Jodäthyls zwei neue Medicamente von hoher antibakterieller Wirksamkeit erfunden, von denen namentlich das Jodoformal wegen verhältnissmässiger Geruchlosigkeit und — weil als Pulver leicht transportabel — berufen sein wird, auf Forschungsreisen eine grosse Rolle zu spielen.

Die für den Herbst in Sofia geplant gewesene entomologische Ausstellung ist auf nächstes Jahr verschoben worden.

Am 19. August ist Miss Georgiana Elizabeth Ormerod, welche sich bekanntlich als Agriculturentomologin ausgezeichnet hat, verstorben.

*) z. B. Weinkauffi, Dejeani, Grouvellea u. s. w.

Entomologische Forschungsreisen.

Von Hans Fruhstorfer.

(Schluss.) (Nachdruck verboten).

Eine zweite Gerebesteigung wurde inscenirt und diesmal auch der 10000 Fuss hohe Pangerango besucht, der nach 2tägigem Klimmen erreicht war.

Kleinschmetterlinge waren auf dem plateauartigen, mit üppiger Strauchvegetation bedeckten Gipfel häufig. Auch Hymenopteren flogen. Auf 9000 Fuss Höhe wurde eine Hütte bezogen und die Bergwaldung explorirt. Von Schmetterlingen fand sich nur Danais albata, von Libellen eine Macromia. Phytophage Käfer

waren häufig und fielen mit einigen Phasmiden zusammen beim Klopfen in den Schirm.

Geradezu grossartig und überraschend jedoch war jetzt der Reichthum an Dipteren und Hymenopteren. Selbst das Herumschwenken des Netzes in der Luft auf den dunklen Waldwegen ergab nach mehreren Schlägen Dutzende von Ichneumoniden.

Das Aussuchen von Laub und Erde brachte wieder eine nach Tausenden zählende Masse Microconchylien. Darunter eine frappirende Art: ein Carychium, vom deutschen kaum zu unterscheiden und das erste tropische Carychium überhaupt!

Und ebenso bemerkenswerth wie der Fund dieser kleinen Schnecke, ist auch das Vorkommen einer fast ausschliesslich paläarktischen Flora auf diesem hohen, isolirten Berge. Eine gigantische Primula schmückt mit ihren Rosetten den nun wieder verfallenen und verwachsenen Pfad nach der Höhe, Hypericum und Veilchen blühen, Ranunculaceen und Wegeriche allenthalben! Das höhere Gebüsch formen Gnaphalien, Vaccinium und Rhododendron.

Diese Pflanzen und das Carychium sind jedenfalls Relictgenera, die Ueberbleibsel der neueren Eiszeit!

Nach Verlauf einiger Tage — gerade lange genug, um sich an die im Vergleich zur Küstenzone recht kalte Temperatur zu gewöhnen, wurde wieder an den Abstieg gedacht und das auf 4500 Fuss Höhe gelegene Hibodas erreicht. In den hohen wasserreichen Urwäldern der Umgebung dieses Ortes sah man die seither so wenig bekannt gewordene Amnosia decora fliegen und hoch in den Lüften Ornithoptera Amphrysus und Ritsemae.

In Bachläufen ruderten Hydrocoriden und auf Blumen und Blättern gab es reiche Ernte an Böcken und Curculioniden.

In Sukabumi angekommen, begann ich wieder mit dem Sichten der Ausbeute. Dies erforderte die Zeit bis Ende Februar.

Nun wurde noch eine längere Reise vorbereitet — die Berge in der Nähe Bandongs waren das auserlesene Ziel.

Ein der Regierung zugehöriges Gebäude liess sich als Hauptquartier einrichten. Mehrere höhere Gipfel wurden bestiegen und bei dieser Gelegenheit endlich die beste Manier entdeckt, in den Besitz von Kleinkäfern zu kommen.

Man trägt Walderde ein, Laub, Moos u. s. w. und wirft einige Hände voll davon in einen Eimer oder ein leeres Petroleumblech, stellt das Gefäss unter einen Brunnen oder giesst Wasser darauf. Die in der Erde, in Stengeln, aufgerollten Blättern oder in Moos sich versteckt haltenden Käfer werden dadurch aufgescheucht und kommen nach oben. Zuerst erscheinen Ptilien, dann Scydmaeniden, die wie Ameisen aussehen und oben treiben, dann kommen Staphylinen geschwommen und endlich schwerere und plumpere Thiere, wie Rüssler und Läufer. Auf diese Weise kam man in den Besitz von mehreren Hundert Kleinkäfern und Schnecken.

Um auf reichen Erlös rechnen zu können, ist darauf zu achten, dass die Erde entweder in sehr bedeutender Höhe — auf Java über 6000 Fuss — gekratzt wird, oder in tieferen Gegenden nur recht lockerer Humus mit recht dicker Laubdecke mitgenommen wird. Sandiger, steiniger, körniger oder lehmiger Boden bietet fast nichts.

Wie sonst, wurden in der Station wieder Eingeborene herangezogen, die recht eifrig suchten.

Zwei Pachyterienarten, andere schöne grosse Böcke und Anthribiden, auch prächtige Helota brachten sie häufig. Nachforschungen in Kaffeeanpflanzungen führten zu einer besonders wichtigen Entdeckung. Um die Kaffeebäumchen vor allzu greller Sonne und der Wucht des Regens zu bewahren, werden sogenannte Schattenbäume gepflanzt, hier der Kurai, eine Sponia spec. Die Rinde dieses Baumes ist sehr leicht zu entfernen und wird von den Eingeborenen aufgerissen um Bindfaden davon zu fertigen. Der ausfliessende Saft zieht nun eine ganze Reihe von Süssigkeit liebenden Insekten an. — Man kann sicher sein, an jedem frisch verwundeten Stamme Chladognathus cinnamomeus anzutreffen, sehr häufig andere Lucaniden, so besonders Eurytrachelus Titan und gypaetos, hin und wieder den sonst sehr seltenen Eurytrachelus eurycephalus Burm.

Am meisten Vergnügen bereitete das Vorkommen sehr grosser und prächtiger Cetoniden an diesen Bäumen, wovon alltäglich 5—6 gefangen wurden.

Weitaus das bemerkenswertheste Insekt dieser Region war eine Cerambycide, deren Oberflügel wie bei den Staphylinen verkürzt waren und die häutigen Hinterflügel zu $^2/_3$ frei liessen, also ein Thier, ähnlich unserem Necydalis. Die Böcke haben so das Aussehen von Wespen, und da zudem die Farbe und die übrige Körpergestaltung ganz mit der einer ebenso grossen und sehr gefährlichen Wespenart übereinstimmt, so ist der Schutz ein vollkommener. Selbst die Javanen glaubten es mit einer „engang", Hornisse, zu thun zu haben. Sie brachten mir die Käfer immer vorsichtig verpackt und in respektvoller Entfernung von Händen und Fingern.

Auffallend dagegen blieb die Armut an Buprestiden, grossen wie kleinen. Es war immer ein Ereigniss, eine solche zu finden; während des fast dreijährigen Aufenthalts habe ich es auf kaum mehr wie 15 species gebracht, also kaum die Hälfte von den gefundenen Lucaniden und noch kein Viertel der gesammelten Cetonidenspecies.

Wie im Tengger-Gebirge, so wurden auch im neuen Domicil Schmetterlinge erst in zweiter Linie gefangen. Der April war die Flugzeit des so geschätzten Lampsacus, von dem 5 ♀♀ erbeutet wurden, neben einer grossen Anzahl Priapus. Auch hatte ich das Glück, die Flugplätze von Ornithoptera Ritsemae und Vandepolli aufzufinden. Beide Arten halten sich an Waldrändern, auf Höhen zwischen 4000 und 5000 Fuss auf, wo die Blumen einer da nicht seltenen Lautana-Art diese Fürsten unter den Java-Lepidopteren anlocken.

Recht ergiebig war der Besuch von Chinaanpflanzungen. Der aromatische Geruch der Cinchonablüthen lockt Papilioniden und Delias an. Auf diesen Bäumen war es ein Leichtes, die gierig saugenden Falter zu fangen. Delias momea und gabia, auch aurontea und Fruhstorferi wurden auf diese Art erbeutet.

Der eigentliche Wald jedoch war arm, sehr arm an Insekten. Nur Mycalesis Nala, Ypthyma und einige Noctuen zeigten sich; und auch der Nachtfang blieb fast resultatlos. Immer war es das sogenannte Rembu, leichteres Gestrüpp, altes Culturland und der Waldsaum, die sich von Insekten bevölkert zeigten.

Anfang Juni 1894 nach Berlin zurückgekehrt, wurde mit dem Präpariren der Ausbeute begonnen. Eine Uebersicht derselben ergab riesige Zahlen und dürfte wohl die grösste Sammlung von Insekten vorstellen, die in solchem Umfange und auf alle Ordnungen ausgedehnt, in der kurzen Zeit von 3 Jahren zusammengebracht wurde. Insgesammt kamen mehr wie 100 000 Käfer, 60000 Schmetterlinge, 15000 Orthopteren und ebenso viele Hemipteren, vielleicht 20000 Odonaten und Neuropteren, 10000 Wespen und Fliegen zur Vertheilung — abgesehen von ganzen Bergen von Conchylien, Kisten voll Reptilien, Myriapoden und Spinnen und biologischen Präparaten.

Die an van de Poll verkaufte erste Serie der Käfer enthielt ca. 10000 Stück in 3500 Arten.

Die neuen Lucaniden und Paussiden wurden vom Käufer bearbeitet; die Anthribiden beschrieb Dr. Jordan; Cetoniden Dr. Schoch und Kraatz; Phytophagen Jacoby, Curculioniden Faust; Brenthiden Kolbe und Senna. Leider fanden die Cerambyciden — 300 spec. — keine Bearbeiter. Die Lepidopteren wurden von Röber und mir beschrieben und ergaben ca. 30 n. spec. Die Orthopteren sind in Stettin eingesargt — und die Libellen versprach Baron de Selys zu bearbeiten.

Nach verschiedenen Reisen, welche mich auch wiederholt nach London und Paris führten und die zu vielen neuen Verbindungen und zu Kauf und Tausch für die neu angelegte Schmetterlingssammlung — nach Jahresfrist bereits die grösste in Privathänden in Berlin — führte, wurde im September 1895 eine neue Tropenreise angetreten und das nördliche Celebes als Anfangs- und Ausgangspunkt gewählt. Der erst nur kurz geplante Aufenthalt wurde ausgedehnt, weil es in den Gebirgen der Insel so manches Problem zu lösen galt. Die auf den Touren gefundenen neuen Lepidopteren wurden an Ort und Stelle beschrieben. Das Manuscript befindet sich augenblicklich unter der Presse.

Lompa-Battan, S.-Celebes, 7. März 1896.

Die Entstehung meines Tafelwerkes „Die Exotischen Käfer in Wort und Bild"

von Alexander Heyne.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Als erste Arbeit der technischen Herstellung der Tafeln ist das Photographiren zu nennen. Die in vergrössertem Maassstab darzustellenden Thiere tragen unten an der Nadel ein weisses Kartonblättchen. Alle diese Käfer werden in kleinen Abtheilungen photo-

graphirt, jede derselben enthält nur diejenigen Thiere, welche im gleichen Maassstabe vergrössert werden sollen, z. B. um $^2/_3$, $^3/_4$ oder das Ganze ihrer natürlichen Grösse. Alle übrigen Thiere, und zwar weitaus die meisten, werden in natürlicher Grösse photographirt. Die erhaltenen Platten werden in der üblichen Weise entwickelt; die Abzüge werden nicht retouchirt, da ihr einziger Zweck in der billigen Beschaffung genauer Conturen beruht. Diese Conturen paust der Lithograph auf den Stein durch; es entsteht die sogenannte Conturenplatte. Mittelst der Gravirnadel, bei besonders feiner Arbeit auch mittelst Diamant, werden Conturen und Zeichnungen auf den Stein eingeritzt, gravirt. Da als Originale uch einseitig beschädigte Thiere verwendet werden dürfen, wird las Fehlende durch Umpausen beim Graviren ergänzt und bei lunkel gefärbten Arten wird bereits jetzt die Abschattirung be-:ücksichtigt, während bei hell gefärbten die Plastik lediglich durch ntsprechende Anordnung der Farben erzielt wird. Nachdem das Zeichnen auf den Stein, das Graviren, beendet ist, wird der Stein ingefettet, mit Farbe angerieben und zur Herstellung einiger Ab-:üge der Druckerei übergeben. Diese Abzüge erhalte ich zur Correctur. An der Hand der Originale wird dann auf das Genaueste geprüft, ob alles richtig gezeichnet ist. Zuerst heisst es achsehen, ob jede der gleichfalls lithographirten Nummern dem ugehörigen Käfer entspricht (die Namen kommen erst später auf ie Tafel); sodann werden alle Gliedmaassen auf die richtige Anahl der Glieder geprüft. Dies ist eine gewaltige Zählarbeit, wie olgendes Beispiel beweist: Tafel I hat 58 Abbildungen; jedes Thier at 2 Fühler mit je 11 Gliedern, das macht also 1276 Fühlerlieder; die vorhandenen 348 Beine haben je 5 Tarsenglieder = 1740! Hierauf wird untersucht, ob Behaarung, Beborstung der Tomentirung richtig angebracht sind. Endlich muss jede nzelne Figur als Ganzes Revue passiren, wobei Verstösse gegen ie Plastik oder in der Zeichnungsanlage am besten herauszufinden nd. Das beschriebene Correcturverfahren muss mit peinlichster orgfalt erledigt werden, da es noch Zeit ist, das Meiste, ja Alles erbessern zu können. Denn ganz so einfach wie das Verbessern esetzter Schrift ist das Berichtigen der Zeichnungen einer solchen afel durchaus nicht. Vor Allem ist wichtig, dass der die Conrentafel anfertigende Lithograph ein sorgfältiger, genauer Arbeiter t. Von meinem Lithographen kann ich dies zu meinem Vernügen durchaus behaupten; besonders vortheilhaft ist es, wenn r Lithograph selbst Fachmann ist, ein Zusammentreffen, welches ch naturgemäss nur äusserst selten finden wird. Die gewünschten erbesserungen werden nunmehr auf der Conturenplatte angebracht d durch einen nochmaligen Abzug vergewissere ich mich, dass les berichtigt worden ist. Für den Lithographen beginnt nunehr die Anfertigung der Farbentafeln. Die Anzahl der zur Verendung gelangenden Farben ist nicht bei jeder Tafel die gleiche; rchschnittlich sind es deren zwölf. Für jede Farbe wird auf nen besonderen Stein ein blinder Abdruck, sogenannter Abklatsch r Conturenplatte gemacht; für Farben, die grosse Verschiedenheit der Stärke aufweisen, machen sich zwei, selbst drei Steine thwendig, z. B. hellblau, dunkelblau, hellroth, dunkelroth u. s. w. die auf jeder Farbenplatte hergestellten Conturen wird nun es eingezeichnet, was im Druck in der betreffenden Farbe ereinen soll.

Gemischte Farben werden durch Uebereinanderdrucken hrerer Farben erzielt, z. B. violett durch roth und blau, grün rch gelb und blau u. A. m. Der Lithograph erhält von Druckerei von jeder Farbe einen Abzug, um sich von der htigkeit des Tones zu überzeugen; ebenso erhält er Abzüge, aus nen die gegenseitige Wirkung der Farben ersichtlich ist. Bei em zwölffarbigen Bilde wird er also ausser den Abzügen der turenplatte folgende erhalten: Die Tonplatte, auch Fleischton annt, gelb, grün, hellbraun (auch erstes Braun genannt), schwarz, lroth, hellblau, dunkelbraun (= zweites Braun), hellgrau, dunkel-n, dunkelblau und dunkelgrau; ferner die Tonplatte mit überrucktem Gelb, desgleichen mit Gelb und Grün, desgleichen Gelb, Grün und Dunkelbraun u. s. w., bis alle Farben chgedruckt sind, womit zugleich die Tafel ihrer Vollendung e gebracht ist. Während es Sache des Lithographen ist, die zelwirkung der Farben sowohl, als auch die Gesammtwirkung zwei und mehr Farben auf ihre Richtigkeit zu prüfen, erhalte erst einen Correcturabzug, wenn die Tafel fertig ist. Bevor jedoch der Fall ist, macht sich ausser obigen 12 Farbenplatten die Glanzplatte nöthig. Auch für diese wird ein Abklatsch gemacht, um in die erhaltenen Conturen alle jene Stellen einzuzeichnen, die im Bilde glänzend erscheinen sollen. Durch recht sorgfältige Ausführung gerade dieser Platte lassen sich sehr schöne Wirkungen erzielen; siehe besonders das Weibchen von Dynastes Hercules, Taf. 16, 3. Den mir übergebenen Abzug vergleiche ich auf das Genaueste mit den Originalen und beanstande Alles, was diesen nicht vollständig ähnlich ist. Ergeben sich Fehler, die sich bei vielen Thieren der ganzen Tafel wiederholen, so ist irgend eine Farbe zu hell oder zu dunkel gedruckt worden, bei zu dunklem Blau würden also auch das Violett und gewisse grüne und schwärzliche Töne zu dunkel ausfallen. Derartige Fehler zu umgehen und zu verbessern, ist Sache des Druckers, während der Lithograph auf den einzelnen Farbenplatten die kleineren Verbesserungen nachzutragen hat, die sich nur bei einzelnen Thieren oder einzelnen Theilen derselben nöthig machen; so kann beispielsweise die farbige Ausführung der Fühler ganz übersehen worden sein, der und jener Fleck ist zu hell oder zu dunkel gerathen oder der Glanz ist nicht richtig vertheilt und so fort. Endlich ist beim Correcturlesen noch zu beachten, dass alle Farben ganz genau mit den Conturen abschliessen und dass sie sorgfältigst übereinandergedruckt sind; es darf also bei keiner Abbildung ein Streifchen Farbe über die Contur hinausragen, noch darf z. B. bei violett das Roth unter dem Blau hervorsehen und Aehnliches mehr. Um in dieser Beziehung die gewünschte und durchaus nothwendige Genauigkeit zu erzielen, bedient man sich des sogenannten Aufnadelns bei den auf der Handpresse herzustellenden Probedrucken, während ein ähnliches Verfahren, das Punktiren, bei dem von der Schnellpresse hergestellten Auflagedruck stattfindet.

Das Aufnadeln und Punktiren hier genau zu beschreiben, möchte zu weit führen; nur mag erwähnt sein, dass in den Stein kleine Löcher gemacht werden, in die eine Nadel eindringt und so den Druckbogen hält; auf letzterem sind kleine Kreuzchen angebracht, die genau die Stelle angeben, wo die Nadel den Bogen zu durchbohren hat. Bei schlechtbeschnittenen Tafeln wird jeder der geneigten Leser bereits solche Kreuzchen, die auch dem Buchbinder einen Anhalt für das richtige Beschneiden geben, gefunden haben. Bei Andrucken gelangen zwei oder auch nur eine Tafel gleichzeitig zum Druck, während bei der Auflage alle 4 Tafeln zusammen gedruckt werden. Die Reihenfolge, in der die einzelnen Farben zum Abdruck gelangen, ist aus der oben gegebenen Aufzählung der nöthigen Farben zu ersehen. Die schwarze Platte ist zugleich die Conturenplatte, während die erwähnte Tonplatte für die vorliegende Arbeit hell gelbbraun ist. Beim Druck der schwarzen Platte wird auch der Text für die Tafel mitgedruckt. Derselbe ist vorher gesetzt und nach erfolgter Correctur mittelst des Umdruckverfahrens auf den Stein übertragen worden. Zwischen je zwei der durch die Maschine gelaufenen Bogen, deren einer mit der bedruckten Seite nach oben, der andere nach unten liegt, gelangt ein Bogen Makulatur, um das Abdrücken der Farbe auf der Rückseite des nächsten Bogens zu vermeiden. Bei den ersten Farben genügt es, die Bogen über Nacht trocknen zu lassen; beim Uebereinanderdrucken von immer mehr Farben ist längere, bei der Glanzplatte die längste Zeit zum Trocknen nöthig. Bevor die Tafeln vom Drucker zum Buchbinder gelangen, werden die fehlerhaften aussortirt, da es nur zu natürlich ist, dass trotz der ausserordentlich entwickelten Technik bei dem beschriebenen langwierigen Verfahren gar mancher Bogen missräth.

Den die Tafeln begleitenden Text stelle ich erst im Manuskript endgültig fertig, wenn die ersteren definitiv fertig sind. Sollte also die Ausführung der Tafeln da oder dort trotz aller Correcturen doch nicht ganz naturgetreu sein, so habe ich es noch in der Hand, im Texte auf solche unvermeidliche, kleine Mängel hinzuweisen. Satz und Druck gehen dann in der allgemein bekannten Weise vor sich und während die fertig gewordene Lieferung versandt wird, beschäftige ich mich schon eifrigst mit den Vorarbeiten für eine spätere Lieferung.

Es würde mich freuen, wenn ich dem geneigten Leser und Fachgenossen durch obige Zeilen einen Dienst erwiesen hätte, indem ich zu veranschaulichen suchte, wie ein mit farbigen Tafeln ausgestattetes Werk entsteht. Vielleicht sind auch die geehrten Abonnenten meines Werkes so gütig, aus obigen Zeilen die so ausserordentlich langwierige und arbeitsreiche Herstellung des Werkes beurtheilen zu wollen. Die vielen Hände, die zu derselben benöthigt sind, arbeiten nicht immer so ineinander wie es wünschenswerth wäre; daher theilweise die manchmal ziemlich langen,

von meiner Seite aber nicht verschuldeten Zwischenräume im Erscheinen der einzelnen Lieferungen.

Entomologische Mittheilungen.

1. Von den Berliner Naturalienhändlern ist die diesjährige Gewerbeausstellung, die nun ihrem Ende entgegengeht, als Schaustelle für Schmetterlinge und Käfer nicht beschickt worden. Ist es die theure Platzmiethe, das kostspielige Halten des Geschäftspersonals auf dem Ausstellungsplatze, die Befürchtung, werthvolle Stücke könnten verderben? Jedenfalls haben sich die Interessenten, und wohl nicht mit Unrecht, gesagt, das Geschäft als solches machen wir doch, denn der fremde Liebhaber, der die Ausstellung und Berlin besucht, kommt doch zu uns, und derjenige Besucher, der so nebenher dies und jenes Stück kaufen würde, bringt die Unkosten nicht auf. Das Publikum, dem letztere Klasse von Käufern angehört, geht in der wissenschaftlichen Abtheilung an den paar ausgehängten Kästen voll fremdartiger Thiere ohne tiefere Theilnahme vorüber, und die von einem Seiden- und einem Holzhändler ausgestellten Specialartikel in Schmetterlingen, Käfern etc. und Biologien, die als Verbrämung gewissermassen zum geführten Gewerbe gehören, sind als fachwissenschaftliche Ausstellungsgegenstände nur bedingt zu zählen. Für den Liebhaber sind sie von Interesse, wie auch die als Ausrüstungsgegenstände für Schulen vom Magistrat ausgestellten Sammlungen viel Belehrung bieten und Neugierige anziehen. Wir haben grossartige Naturalienkabinete am Platz, zur Befriedigung müssiger Neugierde wäre die Gewerbeausstellung auch die richtige Stelle gewesen, für den Kleinhandel jedoch nicht und — dann, wie liegt heut das Geschäft in Faltern und Käfern? Durch die sich allerorten bildenden Vereine, den Tauschverkehr der Mitglieder unter einander, das Herabgehen des Werthes für einst theure Thiere durch Preisdrückerei und die schnellen Reiseverbindungen ist das Naturaliengeschäft in genannten Zweigen ja fast lahm gelegt und aus solchen Gründen ist die ganze Corona der Händler der Ausstellung ferngeblieben. Dass jedoch die Absicht zur Beschickung vorgelegen hat, hören wir: Der Inhaber eines altrenommirten Geschäfts hatte einen Platz für 120 Mark genommen. Letzterer convenirte dem Aussteller nicht, er gab die angezahlten 60 Mark perdu, nachdem das Ansuchen, in der Abtheilung Sport ausstellen zu dürfen, mit der Begründung abgelehnt worden war, dass Schmetterlingsliebhaberei nicht als Sport anzusehen sei —?

Berlin. O. J.

2. Zu der Berichtigung des Herrn Fassl jun. betreffs meiner Mittheilung über das Vorkommen von Thecla quercus ab. bellus in hiesiger Gegend, erlaube mir zu bemerken, dass das fragliche Stück inzwischen auch von der Firma Staudinger in Dresden als ab. bellus bestimmt wurde. Ob das von H. Fassl gefangene Stück ebenfalls ab. bellus, kann ich nicht entscheiden, da ich selbes so wenig gesehen, wie er das meinige. Auch betreffs der Ueberwinterung von Bomb. quercus werde ich vorläufig bei meiner Ueberzeugung bleiben. Die Erfahrungen Herrn Fassl's genügen mir nicht als Gegenbeweis. J. F. Fuhr.

.3 Die Giftigkeit der Larven des Kartoffelkäfers. Dr. Parker, Ithaca im Staate New-York, führt mehrere Fälle an, in denen die Larven des Kartoffelkäfers auf der blossen Haut Entzündung verursachten, welche in Eiterung überging und nur langsam nach Monaten heilte. Weiter constatirte derselbe, dass diese Entzündung in einigen namhaft gemachten Fällen unter den Erscheinungen von Blutvergiftung tödtlich geendet haben. Personen, welche zu Haut- und Halsleiden neigen oder von scrophuloser Complexion sind, werden sich vor Berührung der Käfer und deren Larven mit blossen Händen ganz besonders zu hüten haben. Unser Gewährsmann hält es für wahrscheinlich, dass, da in Amerika Tausende von Arbeitern in von dem Kartoffelkäfer befallenen Aeckern behufs Vertilgung desselben beschäftigt sind, gewisse Krankheitserscheinungen unter denselben, deren Ursprung nicht immer nachweisbar, auf die Giftigkeit des Käfers und dessen Larve zurückzuführen sein dürften. S. P. — Es dürfte sich hierbei aber nicht um den Coloradokäfer (Doryphora), sondern vielmehr um die zu den „Spanischen Fliegen" gehörige Epicauta vittata Fabr. handeln, welche in Nordamerika an Kartoffelkraut lebt und schadet. Schauf.

Briefkasten.

Herrn **A. H.** in **L.** — Na, das ist ja nicht schlimm; wird andererseits kaum bemerkt worden sein!

Ent. V. in **F.** — Gewünschte Bezugsquelle: R. Friedländer & Sohn, Berlin N.W., Karlstr. 11. Diese Firma macht Ihnen auch ausführliche Vorschläge und selbst Auswahlsendung.

Soeben erschienen!

Meine umfangreiche

neue Preisliste

europäischer und exotischer

Coleopteren

billigsten Preisen, viele **Selten-iten** enthaltend, die bisher in iner Liste stehen, wird gratis d franco versandt. [9896

A. Kricheldorff,
Berlin S. 42, Oranienstr. 135.

Ein feines [9914

Mikroskop

eu), mit Zahn-Trieb, in schön lirtem Kasten, ist billig ab-geben bei **Maergenthaler,** Karlsruhe, Werderstrasse 11.

Gebe im Tausch ab: L. poli, S. pinastri, A. tau, C. fraii, sponsa, promissa, G. papilio-ria u. and. Sachen, sowie Raup. B. rubi (spinnreif). [9922
Baentsch, Gr.-Oschersleben, g.-Bez. Magdeburg, Gartenstr. 30.

Für Anfänger:

eutsche Käfer,

00 Arten **(durchaus correct stimmt),** à Stück 10 Pfg., 100 ick 9 Mk. Liste an kaufende mmler gratis u. franco.
W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

---

trauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

ien umfangreiche

Auswahl-

dungen zu Diensten.
V. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

Frassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und Entwicklungsstadien von Inen **sucht in Tausch** gegen nere europ. u. exot. Käfer andere Naturalien.
Director **C. Schaufuss,**
Museum zu **Meissen.**

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

10. Jahrgang.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mk. 1.—

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Sciopticons, Nebelbilder-Apparate.

Projections-Apparate

für Petroleum-, Kalk- und elektrisches Licht.

Photographirte und gemalte Projectionsbilder in grösster Auswahl aus allen Gebieten.

Projections-Mikroskope, Apparate zur Projection undurchsichtiger Gegenstände **(Wundercameras).**

Näheres in dem neuen illustrirten Projections-Verzeichniss, welches gratis zugeht.

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

Loos Fortuna.

150 Stück, 90 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, Südcelebes, Brasilien, Amasia, hochfeine Mischung; darunter: Carabus Bonvouloiri, Drypta Iris, Cladognathus occipitalis, Leptinopterus tibialis (Hirschkäfer), Coptomia, Lonchotus, 2 Polybothrys-Arten, Rhynchophorus papuanus u. s. w.

☛ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 60 Mk.) ☚

nur 35 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Geb. jung. Mann, 28 J., Correspond. u Conversator, **perf. Franz., sehr gut Engl., auch d. Holl. resp. Vlämisch** praktisch mächtig, sucht Stellung. i. entom. Institut oder grösserem Geschäft dieser Art als Correspondent od. and. Eigenschaft. Einige Branchekenntnisse vorhanden, guter Beobachter. **Sehr bescheid. Ansprüche.** Gefl. Off. unt. **F. S. O.** an die Exped. d. Bl. [9882

Alle

auf die Lebensweise von Insekten bezügl. Gegenstände, als Eier in der natürlichen Ablagerung, Eiersäcke, Gespinnste, Nester, Winterquartiere, Bauten, Frassstücke, Gallen u. s. w., sowie präpar. Larven, Raupen, Raupenkoth, todte Puppen und Cocons von Culturpflanzenschädlingen, interessante Monstrositäten u. s. w. **sucht** in Tausch gegen europ. oder exot. bessere Käfer oder andere Insekten oder gegen billige Baarberechnung:

Director **Camillo Schaufuss,**
Museum zu Meissen, Sachsen.

Gespenstlaufkäfer

(Mormolyce phyllodes) aus Java, ganz frisch und tadellos giebt je nach Grösse ab für 3—4 ℳ geg. Voreinsendung des Betrages.
H. Fruhstorfer, Berlin N.W.,
9888] Thurmstrasse 37.

Disdipteron, Schornsteinaufsatz, um das **Rauchen** bei conträrem Winde zu verhindern, welches die Naturaliensammlungen verdirbt, mit oder ohne **Russfänger** liefert die Fabrik von Dr. **Schaufuss,**
Post Cölln bei **Meissen** (Sachs.).

Gebe ab:

Puppen v. **Arctia casta**, das Dtzd. 3,50 ℳ. Ferner 4 gut geblasene Raupen von Lasioc var. **fasciatella** für 4 ℳ und 12 St. **Arctia casta** für 5 ℳ. Porto extra. Nur geg. vorher. Einsendung des Betr. in Briefm.
A. H. Fassl jun., Teplitz i. B.,
9928] Schulgasse 9.

Atlas, Selene, Mylitta, Kallima.

A. atlas (Riesen). [9898
A. selene.
A. mylitta, var. cingensis.
Kallima-Philarchus.
Kallima-Mackwoodii.
Alles Ia. Düten-Qualität.
Preise auf Anfrage per Postkarte mit Rückantwort.
G. Redemann, Antwerpen, rue du Fagot, 18.

Insektenpappe

bestes Material zum Auslegen von Insektenkästen 50/40 cm à Tafel 80 ₰ zu haben bei
L. W. Schaufuss
sonst **E. Klocke**, Meissen.

Meyers

Konvers.-Lexikon, neueste Auflage, complet, 19 Bd., für nur 80 ℳ baar zu verkaufen. [9892
G. Hamel, Blitzenrod (Hessen).

Erwachs. Raupen von hybrid. yamamai ♂ × pernyi ♀ à Dtzd. 10 ℳ, à St. 1 ℳ. Puppen 1,50 ℳ. In Kürze Eier von Las. excellens, 25 St. 1 ℳ. Porto extra.
9932] **J. Fuhr**, Teplitz i. B., Andrassystr. 185.

Hofmann's Raupenwerk, ungebunden, noch fast neu, für 15 ℳ zu verkaufen. [9918
H. Lehmann, Darmstadt, Rossdörferstr. 42.

Formaldehyd
(Formol)

für Conservirung von Larven, Puppen u. s. w. empfiehlt in Fläschchen zu 1 und 2 ℳ (Porto und Packung extra 60 ₰), kiloweise zu besonderem Preise
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke**, Meissen (Sachsen).

Zu beziehen von **Ernst Heyne, Leipzig**, Hospitalstrasse 2:

The Entomologist's Record and Journal of Variation

Edited by **J. W. Tutt. — Jährlich 12 Nummern.**
Abonnement jährlich Mk. 7.—
Probenummern stehen zur Ansicht zu Diensten.
9920]

J. W. Tutt, British Butterflies

A Popular Hand-Book for young Students and Collectors.
Preis elegant geb. mit Goldschnitt Mk. 5.—
☞ Beide illustrirte Werke enthalten Notizen, besonders über englische Schmetterlinge, deren Variation, Vorkommen etc.

Entomologisches Institut
von Arthur Speyer
Altona a. d. Elbe.

Sendungen von Ceylon, S.-O.-Borneo, Deli Hochgebirge, Ost- und West-Afrika eingetroffen. **Auswahlsendungen** von Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art. Scorpione, Riesenasseln, Scolopender, riesige Spinnen, Entwickelungen, Nester, Frassstücke, Bauten von Termitenkönigin à 2 ℳ, Entwickelung der Termite mit Königin 4—6 ℳ. — **Centurien:** Coleopteren und Lepidopteren. — Prima. — Goliathiden prima à 10 ℳ. Mecynorrhina torquata Paar 9,50 ℳ. Dicranorrhina oberthüri 1 ℳ. Dicranorrhina micans Paar 6 ℳ. Ceratorrhina polyphemus Paar 10 ℳ. Ceratorrhina savagei 10 ℳ, nur Prima. Papilio forbesi, I. Qual., 10 ℳ. Papilio diaphantus 20. ℳ. Ornithoptera brookeana 6 ℳ; Prothoe caledonica 20 ℳ. Theilzahlungen. [9866
Für 51 Mk. franco gebe ab: 1 Goliathus cazicus, je 1 Paar Mecynorrhina torquata, Dicranorrhina oberthüri, Dicranorrhina micans, Ceratorrhina polyphemus; 1 Papilio forbesi, 1 Papilio diaphantus, 1 Papilio memnon, 1 Ornithoptera brookeana. — Cassa nach Empfang. **Ferner empfehle meine biologischen Präparate.** 145 Entwickelungen in Glaskästen à 4 ℳ. Spirituspräparate billigst. — **Kaufe stets** Raritäten aller Insektengruppen. — **Suche** seltene europ. Coleopteren und Lepidopteren im Tausch gegen Exoten. — Billigste Bezugsquelle für Naturalien aller Art resp. Aufgabe von Adressen zum Einkauf. — Referenzen und Anerkennungsschreiben zur gefl. Einsicht. — Dynarchus dasypus Illg. per Stück 4,50 ℳ.

Indische Schmetterlinge.
Tadellose Stücke in Düten.

Ornit. rhadamanthus ♂ 3 ℳ, ♀ 5 ℳ. Tainop. imperialis ♂ 3 ℳ, ♀ 12 ℳ. P. arcturus ♂ 2 ℳ, ♀ 5 ℳ. P. asterion ♂ 50 ₰, ♀ 2 ℳ. P. gyas ♂ 2 ℳ, ♀ 6 ℳ. P. telearchus ♂ 7,50 ℳ. Neorina westwoodi ♂ 3 ℳ. Sephisa chandra 1 ℳ. Cyrestis cocles 1 ℳ. Cyrestis earli 50 ₰. Argynnis childrene ♂ 1 ℳ, ♀ 1,50 ℳ. Charaxes dolon 1 ℳ. Charaxes athamas 1 ℳ. Postfrei gegen Postanweisung oder Briefmarken. [9830
Ernest Swinhoe,
Avenue House, Oxford, England.

Loos Celebes.

50 Stück, 20 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** nur grössere und mittlere Käfer aus Macassar auf Celebes, darunter: Hololepta procera, Cladognathus occipitalis (grosser gelber Hirschkäfer!), Glyciphana (Cetonide,) Prophthalmus, Rhynchophorus papuanus (grosser Palmrüssler) etc.
☞ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 30 Mk.) ☜
nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Suche

per sofort od. später einen jungen Gehülfen, der einen Theil der Präparation und des Versandes in meinem Insekten-Geschäfte übernehmen kann.
9916] **Ernst Heyne**, Leipzig, Buch- u. Naturalien-Handlung.

Gebrauchte **Insektenschränke u. -Kästen** in gutem Zustande hat billig abzugeben [9904
W. Niepelt, Zirlau i. Schlesien.

Puppen: Cn. pinivora, Dtz. 2,50 ℳ, Betrag voraus oder Nachn., off.
9926] **C. Krieg**, Brandenburg a. H.

Eier: Eug. alniaria (til.) 25 ₰, Raup. v. L. pini 50 ₰, D. fascel. 40 ₰. Pupp. v. V. levana 40, baldv. Cuc. argentea 60 ₰ p. Dtz. Pto. u. Vp. 30 ₰, b. Eiern 10 ₰.
R. Heinrich, Rathsdamnitz i/P. [9924

Coleopteren vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab 100 Stück in 50 Arten, tadellos u. frisch, richtig gespiesst, ohne Namen, für 13,50 ℳ incl. Porto u. Verpackung, Casse voraus.
E. Funke, Dresden,
9730] Camelienstr. 10.

Ich suche stets

exot. Borkenkäfer

(Scolytiden, Platypiden (sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt**, einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familie.
Director **Camillo Schaufuss**, Museum, Meissen, Sachsen.

L' Echange
Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**
abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.
On s'abonne chez **M. L. Jacquet**, imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Raupen von Nem. plantaginis Arctia hebe 40 ₰, Las. quercifolia, Das. selenitica, Bomb. rubi 25 ₰ p. Dtzd. Bomb. rubi mit Angabe zu einer leicht. Zucht. **Puppen** von Deilephila elpenor 80 ₰ per Dtzd. Porto und Kästchen 15 resp. 25 ₰.
Karl Günther, [993
Mühlhausen i. Th., Kuttelgasse 1

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach**, Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen
10 ℳ.

ie Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 35. Leipzig, Donnerstag, den 15. Oktober 1896. **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **cht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an** **ankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert rden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der resse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu meiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um ht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Ad. Kricheldorff-Berlin S. 42 sandte eine neue Preisliste opäischer und exotischer Käfer ein, welche mancherlei Seltenten und viele, sich durch Schönheit auszeichnende Thiere bei iger Preisstellung enthält und an Interessenten gratis und portovertheilt wird.

Hans Fruhstorfer-Berlin, welcher, wie erwähnt, z. Z. mit Sichtung seiner Celebenser Sammelausbeute beschäftigt ist, hat sonst verhältnissmässig selten im Handel gewesenen „Genstlaufkäfer" (besser „Blattlaufkäfer" genannt) Mormolyce phylles, ein überaus eigenartig gestaltetes grosses Thier, in Anzahl gebracht, so dass er in der Lage ist, ihn für den ungewöhnlichen is von 3—4 Mk. zu verkaufen.

Ricardo Siebold in Costa Aquaray-mi, Dept. San Pedro Jegui in Paraguay nimmt Bestellungen auf Insekten an. Derse ist daselbst ansässig und er versteht sich auf das Einsammeln Präpariren.

Gegen exotische Schmetterlinge bietet W. G. Clements, den Cottage, Frindsbury, Rochester von ihm selbst gemelte Insekten aller Ordnungen aus Sierra Leone in Tausch aus.

Als ein neues Auslagematerial für Insektenkästen werden von Schmidt-Schöneberg bei Berlin: Wellpapierinsektenplatten irt. Ob sie sich bewähren werden, wird erst die Erfahrung en; uns lag der neue Stoff noch nicht vor.

In der mehrfach erwähnten Androconia-Angelegenheit J. C. kard's, welcher auf den Schmetterlingsflügeln Pilze entdeckt n will, die andere Forscher für nichts anderes als Schuppen hen, nimmt jetzt auch John B. Smith das Wort. Smith t darauf hin, dass die Androconien von Scudder auf das ehendste studirt worden sind, so, dass dieser Forscher ihnen in m grossen Werke: „The butterflies of the eastern United s and Canada" 9 Tafeln gewidmet hat; Smith selbst hat getlich seiner Lehrthätigkeit diese Untersuchungen wiederholt nachgeprüft und in allen Theilen correct gefunden. Er verweist Rickard's Resultate in das Bereich der Einbildung.

Die Sammlung des verstorbenen Coleopterologen Dr. Eppelsheim ist für 5000 Mk. an einen Liebhaber in Wien verkauft worden.

Der in Zscheiplitz bei Freyburg a. U. nach einem Verfahren des Weingutsbesitzers Fuchs aus Porto Ferrario (Elba) von der Firma Siemens & Halske ausgeführte Versuch zur Bekämpfung der Reblauskrankheit mittelst Elektrizität hat zu günstigen Ergebnissen nicht geführt. An den so behandelten, mit der Reblaus behafteten Reben wurde die Reblaus überall noch lebend und unversehrt vorgefunden. Der Versuch ist hiernach als gescheitert anzusehen.

Die jüngst in St. Albans verstorbene Miss Georgiana Elizabeth Ormerod ist nicht die bekannte Agriculturentomologin, sondern deren Schwester; wohl aber hat auch sie sich mit Entomologie beschäftigt und hat namentlich ein grosses zeichnerisches Talent in deren Dienst gestellt. Eine Anzahl von ihr gefertigter Tafeln, welche Pflanzenschädlinge in ihrer Lebensweise veranschaulichen, sind, gleichzeitig mit der biologischen Insektensammlung der Schwester Miss Eleanor Ormerod im Edinburgh Art and Science Museum aufbewahrt und ausgestellt. Die Verstorbene war am 23. Juli 1823 zu London geboren und hat sich von Jugend auf der Naturwissenschaft, insonderheit der Conchologie und Botanik mit Liebe zugewandt.

Schmetterlingsbrief.

(Nachdruck verboten.)

Mein lieber junger Freund!

Kann man es den Menschen wohl recht machen? Wenn ich bei der heurigen Nässe und Feuchtigkeit, über die alle Welt mit Recht klagt und stöhnt, einmal ein Thema anschlage, das an Trockenheit wahrlich Nichts zu wünschen übrig lässt, scheine ich auch Ihr Missfallen zu erregen! 's ist ja wahr: Die Nomenclatur, zum Substrat kritischer und epikritischer Betrachtungen zu machen, ist eine undankbare Aufgabe, ein schwerverdauliches Gericht, von welchem, wenn je, das Wort gilt: Difficile, satyram non scribere!

Nun denn, üben Sie, bitte! Nachsicht mit meinen Expectorationen, die ich, weil einmal angefangen, auch zu Ende führen will, mit dem feierlichen Versprechen eines „never return"!

Ich hatte es als das Natürlichste und Zweckmässigste angedeutet, die überwiegende Mehrzahl der Arten nach ihren anatomischen und biologisch-physiologischen Eigenschaften benannt zu haben, in welche auch die pflanzlichen Nahrungsmittel und die Gebiete der geographischen Verbreitung hineinbegriffen werden können. Es sind aber auch alle anderen Zweige der Naturwissenschaften in mehr oder minder passender und erklärlicher Weise zur Benennung benutzt worden. Chemie resp. Mineralogie spiegelt sich u. a. wieder in den Namen Aerugo, Plumbaria, Cuprea, Argentina, Aurea, Chryson u. s. w. Ist auch nicht alles Gold, was

glänzt, so erinnern doch viele dieser Namen zumal an jene reizenden kleinen Geschöpfe der Plusien, deren wundervoller Metallglanz selbst die unkundigsten Laien entzückt. Was den Namen „Alchymista" veranlasst haben mag, ist Herrn Hoffmann (Grossschm. Europ. pg. 147) dunkel geblieben, — mir auch!

Einen bedenklich kühnen Sprung machen schon die Namen, welche uns an den gestirnten Himmel führen, wie z. B. Cometaria, Vega, Uranus, Saturnus, Sirius u. a.; sogar unsere kleine Terra ist vertreten!

Ziemlich zahlreich sind natürlich die Anklänge an Zoologie, nicht nur in anatomischer Beziehung (wie z. B. Ophthalmica, Auricularis, Scapularis, Renago etc.), sondern zum Theil in Folge gewisser Aehnlichkeiten mit anderen Thieren, zumal Insekten. Hier fallen Ihnen sogleich die niedlichen, interessanten Wesen ein, die Sesiiden, welche den jungen Sammlern aus bekannten Gründen so selten begegnen. Dass man nun gerade Troch. Apiforme falsch benannt hat, wollen wir duldsam übersehen; der Name stammt aus dem vorigen Jahrhundert; vielleicht nannte man damals Alles, was stach, eine „Biene".

Aber ein höchst geniales Thierchen ist darunter; ich möchte wohl wissen, wie dieses, oder aber wie ein „Herr Schmidt" aussieht? denn es heisst: „Schmidtiiformis"! (Ab. von Chalcidiformis, Hoffm. l. c. pag. 35). Sieht nun die Sesie so wunderlich aus, oder Herr Schmidt? Trug dieser solch durchscheinendes Gewand mit rothen Ecken, schwarzen Flecken und weissgerandetem Hinterleib? Freier kann man in der Benennung nicht gut sein; nun, der Name stammt ja auch von Freyer!

Auch der Zoologie der Vertebraten ist manche Bezeichnung der Arten entlehnt worden. Dass man aber unsere kleine entzückende Roseneule nach dem — Stachelrochen benannt hat, ist ein Mirakel! Man denke nur dies See-Scheusal gegen die niedliche Batis! Die Amphibien und Reptilien haben nur geringe Vertreter, wie z. B. Rana Salamandra, Lacertinaria, Testudo, u. a. Am häufigsten ist noch „Ophis" in verschiedensten Ableitungen; dass im Hoffmann (l. c. pg. 98) unter Ophiogramma Ophis mit Schanze übersetzt wird, ist natürlich ein einfacher Druckfehler.

Den Vögeln sind schon zahlreichere Derivate entlehnt; so finden wir u. a. eine Columbina, Falconaria und Falcataria, Aquilina, Ulula das Käuzchen, wie Stryx den Uhu, Rabe wie Schnepfe (scolopax), Alauda und Philomele, selbst Sr. Majestät Trochilus, den Zaunkönig. Auch unseres treuen frechen Spatzes ist gedacht worden, nur kommt die Passerina — wie passend! — in unseren Breiten gar nicht vor.

Ein beträchtliches Contingent liefern die Säugethiere, zu denen in nächster Beziehung ein Thier der indo-australischen Fauna zu stehen scheint: Aripana lactiferalis (Microl.) eine milchtragende! Welch geschmackvoller Name! ich kann mir nur dabei Nichts denken; oder sollte etwa ein „oller ehrlicher" — Fakir Taufpathe gewesen sein? Von den Säugethieren selbst finden wir u. a. verewigt: Maus und Fledermaus, Katze und Hund, Hase und Reh, Fuchs und Füchschen, Wolf und Bär, Antilope, Giraffe, Dromedar, Kameel, Jaguar, Löwe und viele andere; es fehlt selbst nicht ein Eselchen (Asella), ein Schweinchen (Porcellus) und dessen vortreffliche schmutzige Mutter, die alte Scrofa!

Was bleibt noch übrig? Wir allerhöchst selbst, die Menschen. Unser Geschlecht paradirt im Schmetterlings-Katalog mit Tausenden von Namen, welche nicht allein den lebenden und todten Trägern derselben, also der Geschichte entlehnt sind, sondern auch dem Charakter und Gemüthsleben der Menschheit. In meinem vorigen Briefe gedachte ich schon der zarten Anspielungen auf „Frauenliebe und -Leben" in Gestalt der Catocala-Namen. Im Anschluss hieran muss ich noch zweier „Kinder" (Brephos) gedenken, des Parthenias und des Nothum. Obgleich Linné, der den ersteren taufte, noch auf dem Boden der Parthenogenesis stand, kann ich doch versichern, dass es beim Parthenias, dem Jungfernkind, stets — mit rechten Dingen zugeht. Bei dem „unehelichen" Nothum (gr. νόθος) wundert mich die Endsilbe: warum nicht Nothus? vielleicht, wie man wohl auch einen unglücklichen Menschen nicht „den", sondern „das arme Wurm" nennt!

Wie süsse Geschöpfe giebt es aber auch! Wie angenehm, wie „mollis", wenn Eine stets „serena", „hilaris", „jocosa" und „ridens" ist, als „amica" wohl zu leiden, nicht nur „casta" und „decens" „virgo", sondern auch „fortunata" wie „Croesus", und dabei so „formosa" wie „Aphrodite", „splendens", „magnifica"! Dieser liebt eine „gracilis", jener eine „opima", für alle „Geschmäcker" ist gesorgt! Freilich, welche scheussliche Rotte giebt es da auch! Wie manche ist „pigra", „abjecta", gewiss „plebeja", vielleicht mit socialdemokratischen „Devastatrix"-Ideen, natürlich „mendacula", ja „fraudatricula", voller „dolus", huldigt wohl gar der „Venus" „noctivaga", ist eine „potatoria" und verroht zu einer „impudens", „sordida" wenn nicht gar „occidens"!

Fort aus dieser frivolen Gesellschaft, die nur Ihre Kasten schmücken darf, zumal Sie einigen Vertretern derselben nur sehr, sehr selten begegnen. Schwingen wir uns auf zu den berühmten Vertretern der Natur- und Weltgeschichte, den Eigennamen, die uns in einer so wunderlichen Zusammenstellung, einem so komischen Wirrwarr vor Augen treten, dass man ohne ironisirende Bespöttelung wohl kaum davon kommt!

Zwei Gruppen lassen sich unterscheiden, je nachdem die Namen im Nominativ oder Genitiv stehen. Die letzteren bezeichnen meist die naturwissenschaftlichen Celebritäten der neueren Aera, wie z. B. die Arten: Linnei, Wollastoni, Cuvieri, Wallacei, Darwini, Humboldtii, Bonplandii, Ochsenheimeri, Treitschei, Boisduvali, Ledebouri, Contaminei, Semperi, Doubledayi, Eversmanni, Kefersteini, Nachtigalli, Standfussi und unzählige Andere. Dass auch einige geschichtliche Namen im Genitiv stehen, erscheint ebenso unzweckmässig, wie unsinnig; so fand ich z. B. zwei Mal Jovis (Belemnia S.-Am. und Ophthalmus Ind.-Austr.). Wie würde sich der alte Parthenopipa wohl freuen, dass seine Verdienste um so schöne Arten wie „Jo", „Leda", „Danaë" u. a. eine solche Folie erhielten! An Goethe, der doch ohne Frage auch zu den Naturforschern zu rechnen ist, erinnerte mich der Name „Fausti". An unseren grossen Schiller könnte uns ja — abgesehen von vielen Namen, die er verherrlicht hat und ihn verewigt haben, schon unser schönster hiesiger Schmetterling erinnern: der Schillerfalter.

Die Hauptgruppe der Eigennamen bilden die im Nominativ stehenden zahllosen Berühmtheiten der Weltgeschichte, in welche natürlich auch die Mythologien und Sagenkreise aller Nationen und Zeitalter einzubegreifen sind.

Ich glaube, mein junger Freund! Sie haben viel gelernt, Sie kennen zum grossen Theil die Mythologien und Heldensagen der arischen Völker und sind bewandert in der antiken wie modernen Geschichte, Geographie und Litteratur! Dennoch glaube ich, finden Sie unter den historischen Namen der Schmetterlinge viele, deren Bedeutung Ihnen dunkel ist, denen Sie sonst noch nirgends begegnet sind; mir wenigstens ist es mit Hunderten von Namen so ergangen. Indess — es kommt wirklich nicht darauf an! Jedenfalls ist kein Land der alten wie neuen Welt vergessen, kein Zeitalter, keine Berühmtheit. Natürlich fehlen noch die Helden der neueren und neuesten Zeit! Da hätte ich aber beinahe eine Correctur vorgenommen! In der indo-australischen Fauna fand ich den Namen: Bisma. Es kitzelte mich ordentlich in den Fingern ein „rck" hinzuzufügen, doch — für Indien? Nein!

Welch Tohuwabohu herrscht aber überhaupt im ganzen Verzeichniss der Schmetterlings-Namen! Wie grausam ist man mit der Gruppirung umgesprungen, und dabei, ja dadurch gerade, wie komisch! Was zusammengehörte, ist von einandergerissen, Widersinniges zusammengestellt! Den Orpheus fand ich an verschiedenen Orten, doch ohne seine Eurydike, hingegen hat man ihm in Indien oder Australien die Frigga zugesellt; nun, deren Gemahl wird wohl mit anderen nordischen Gottheiten bei den Lappen weilen! Mehreren Scylla's bin ich ohne Charybdis begegnet; beim Pyramus sah ich statt seiner geliebten Thisbe wenigstens eine Autothisbe! Orest und Pylades habe ich ebensowenig vereint gefunden, wie Deukalion und Pyrrha, wie Oedipus und Antigone. Selbst die alte Hecabe hat man von ihrem Gatten getrennt, wie auch ihre Söhne Hector und Paris von ihren Gemahlinnen. Erfreulich ist es, dass man Socrates, den man wie seine böse Xanthippe nach Süd-Amerika verbannte, von letzterer etwas entfernt und in ein anderes Geschlecht gesteckt hat. Pietätvoll hat man Ulysses, Telemachus und Penelope zusammengeführt, allerdings weit fort von Ithaka, desgleichen Castor und Pollux, Isis und Osiris, Hebe und Ganymedes, sowohl als europäische Zygaenen, wie als exotische Charaxes. Hart wiederum erscheint es, wenn man dem unglücklichen Phaëton die Laetitia an die Seite giebt, oder der tugendfrommen Antigone die Omphale, und der keuschen Diana die Europa! Indessen — gleichwohl herrscht überall Frieden! Einträchtiglich wandeln die heterogensten Gestalten über, unter, hinter, vor und zwischen einander! Friedlich und züchtig gesellen sich Philosophen und Künstler zu Dryaden und Nymphen, Könige und Feldherren

den Musen, homerische Helden zu Walküren und Nornen; Männer der heiligen Schrift stehen ruhig zwischen den Erinnyen, Parzen und Hexen, und es mischen sich Nonnen und Heilige unter die heidnischen Götter!

Aber, aber! — Mir banget doch recht vor einer Zukunft, die freilich nicht mehr erleben wird

Ihr ganz ergebener

Dr. Pauls.

In der Herbstzeit.

Von Max Fingerling.

(Nachdruck verboten.)

Armer Entomologe! Deine schöne Sommerzeit ist vorüber, und du musst nun zusehen, was der Herbst dir noch übrig gelassen hat. Mit seinen Vernichtungswerkzeugen, dem Nebel und dem Winde, arbeitet er gar hurtig und oft gewaltsam, und es ist manchmal erstaunlich, was er in einer einzigen Nacht fertig bringt. Zuerst tritt er zwar leise und behutsam auf, wie ein vorsichtiger Diplomat, — er sondirt erst, schickt ein paar leichte Winde voraus und schüttelt den Baum, dass ihn fröstelt, dann werden die Vorposten schon zudringlicher, und lange Reihen von Blättern, an deren Entfaltung der Frühling und der Sommer in so wunderbarer Weise gearbeitet hatten, rieseln zur Erde. Sträuben sie sich, biegen sich die Zweige, so bricht er wohl auch den ganzen Ast, wenn er nicht mehr so recht niet- und nagelfest in der Krone sitzt, vom Baume herab, damit er nur seinen Willen habe. Dieses Aufräumungswerk beschönigt und verschleiert er durch sein prächtiges Farbenspiel; er lässt die Ueberbleibsel des Laubes, das durch die auflösende Wirkung der Nebel mürbe geworden, in leuchtendem Gelb oder in herrlichem Scharlach erscheinen, als wolle er ihnen einmal noch eine kurze Spanne gönnen, sich eines schönen Schmuckes zu erfreuen. Dies ist die Zeit, da Tannen, Kiefern und Fichten, denen er mit seinen Zerstörungsgelüsten nichts anhaben kann, mit mitleidigem Stolze auf die immer kahler werdenden Laubbäume herabblicken, die sich am liebsten eine Hand voll Nadeln zu nothdürftigster Bedeckung von ihnen erbetteln möchten. Vor wenigen Wochen noch waren sie einander gleich, — sie prangten im Zauber ihrer Gewänder, aber das Blatt fällt, und die Nadel bleibt. Wie viele Wesen haben in diesen Gewändern Schutz, an diesen Blättern Nahrung gefunden — sie haben hier ihre Verwandlung bestanden, sind vom Ei zum vollendeten Insekt geworden, das wiederum die Keime seiner Nachkommenschaft dem Baume anvertraute, und nun ruhen sie an ihm oder zu seinen Füssen im Moose in irgend einer Gestalt. Viele dieser Baumarten erfreuten sich einer ganz besonderen Beliebtheit — ich nenne nur Birke, Eiche, Weide, — kaum hatte ein Geschlecht seine letzte Entwickelung erreicht, so erschien auch schon ein anderes, und oft war sogar eine bunte, aus den verschiedensten Larven-Arten bestehende Bewohnerschaft zu gleicher Zeit auf ihnen vereinigt. Schwärmer und Micro haben hier ihre Jugend verlebt; an dieser Eiche hat Milhauseri ihre Nahrung gefunden, und am Fusse jener Birke entstieg im Frühling die herrliche Carmelita der Puppe. Nun ist es mit der Blätterpracht vorbei, — was zu Boden fiel, wirbelt im Winde und wird verweht, bis es zu Staub wird, wie wir selbst. Mich dauert nur die arme Wiese — kahl sieht sie aus und düster, wie ein Torfstich, sie, die noch vor Kurzem der Tummelplatz fröhlicher, beflügelter Geschöpfe war. Hie und da ragt noch eine einzelne Blüthe aus dem welken Grase hervor, — eine Herbstzeitlose, und an den Rändern wohl auch ein Stengel des Wegwarts mit seinen himmelblauen Blumen. Die Dolden aber, die dem letzten Sensenhiebe des Mähers entgangen waren, sind vertrocknet und sehen von weitem aus wie kleine Besen, die man mit dem Stiele in die Erde gesteckt hat. Der Felder gar nicht zu gedenken; die Ernte ist schon vor langer Zeit eingebracht, und man hat sich bereits daran gewöhnt, zwischen den spitzen Stoppeln hindurchzumarschiren, den Ueberbleibseln der segensreichen Halme, wenn man einmal querfeldein wandert. Dieser Boden brachte die Nahrung für Jung und Alt, für Arm und Reich — nun ruht auch er, um frische Kraft zu neuen Segnungen zu gewinnen. Ein Schwarm von Krähen zieht darüber hin; eine hungrige Sperlingscolonie lässt sich hier oder dort zur letzten Körnerlese auf ihm nieder, ehe sie zur Stadt, ihrer Residenz, zurückkehrt; — begehrliche Habenichtse mit immer offenen Schnäbeln, stets im Streit miteinander, zwitschernd, hüpfend, flatternd und „allweil fidel". Bald werden diese Flächen, die jetzt noch eine freigebige Futtertenne für so zahlreiche Plebejer bilden, mit Schnee bedeckt sein, mit dem weissen Tuche, das aus Legionen von Krystallen gewebt ist, blendend und leuchtend, kalt und doch schützend gegen den schlimmeren Frost — so dicht, dass nur die geraden, tieferen Furchen sich davon abheben, als habe sie ein Zeichner mit dem Lineale gezogen. — Unter dieser Erde, unter dieser Stoppeldecke aber pulsirt jetzt noch reges Leben! Ebenso wie der Maulwurf und die arme Feldmaus gräbt sich die müde Raupe ihre versteckten Gänge in den mütterlichen Boden und am Ende der kleinen Röhre wühlt sie sich eine engere oder weitere Höhle zurecht, die sie in der Regel mit weichen, dichten Spinnfäden auspolstert, um darin zur Puppe zu werden! Wer hat sie solches nur gelehrt? (Schluss folgt.)

Behandlung von Saturnia-Puppen.

Von R. Jänichen. (Nachdruck verboten.)

Nicht jeder Züchter kann sich rühmen, die leeren Puppenhüllen immer bei Seite zu legen, ohne hin und wieder Misserfolge verzeichnen zu müssen. Vom Genus Saturnia gelangen in diesem Jahre so mannigfache und überaus billige Angebote auf den Markt, dass ich darauf hinweisen möchte, wie rein sich die Falter entwickeln, wenn die Puppen entsprechend behandelt werden. Nicht gleichgültig ist es, wie die Puppe aufbewahrt wird. Man wird selten bemerken, dass die Raupen den birnenförmigen Cocon, mit der reusenartig verschlossenen Oeffnung nach unten hängend, fertigen. Folglich ist das einfache Hinlegen des Cocons nicht ganz richtig. Die Puppe selbst steht nicht Kopf oder liegt nicht auf der Seite, sondern sie steht auf ihrer Spitze, mit dem Kopf nach oben oder leicht seitlich geneigt im Cocon. Bei einigen Puppen ist es mitunter nicht leicht, an der gekauften Puppe das Kopfende mit Sicherheit zu bestimmen. Leichtes Anschneiden (nicht Einschneiden) der Hülle an der oberen Seite in der Mitte, nicht an der Spitze, wenn man die Puppe zu diesem Zweck umlegt, giebt Sicherheit, welches Puppenende nach oben gerichtet sein muss bz. darüber, ob die Puppe gesund ist. Die angeschnittene Lasche wird durch Umwickeln eines Seidenfadens wieder geschlossen.

Ich benutze meinen bereits früher erwähnten dreitheiligen Kastenaufbau mit angefeuchteter Erde im untersten Kastenfach. Die unmittelbar darüber auf dem Drahtboden und auf einigen quer liegenden Moosstengeln aufrecht stehenden Puppen sind von Moos dicht umgeben, dessen Stengel bis zur vollen Puppenhöhe reichen und vom Wurzelende aus so weit zurückgeschnitten sind. Nur der obere grüne Theil des Stengels widersteht der Verwesung leichter und länger, hält auch die Feuchtigkeit besser. Das Moos wird am besten bei feuchtem Wetter eingesammelt, am Fundort sogleich vom unteren Theil, nicht nur von den Wurzeln, befreit und dann sorgsam Bündel an Bündel gestellt, nicht erst durcheinander geworfen. Was beim späteren Aussondern der gesunden und nicht missfarbenen Stengel nicht als reines Moos erkannt werden kann, was namentlich rostige Färbung oder Schimmel zeigt oder sonst irgendwie unrein aussieht, muss herausgenommen werden. Das wohl auch angewendete Brühen des Mooses oder das Auswaschen der unverschnittenen Mooswurzeln habe ich weniger praktisch gefunden. Das gebrühte Moos trocknet nach dem Besprengen zu leicht und das ausgewaschene schimmelt doch. Vor der Verwendung muss das Moos getrocknet sein.*) Es ist eine einmalige Arbeit, die dann ein späteres Nachsehen nach Schimmelbildungen erübrigt.

Die Puppen werden also durch leichtes Zusammenpressen der gleichfalls in der Wachsthumsrichtung aufrecht stehenden Moosstengel in kleinen Abständen in die gewonnenen Oeffnungen gestellt. Wegen der Ausdehnung der Moosstengel nach dem Anfeuchten, darf der Moosteppich nicht zu dicht sein. Die Erde ist feucht zu halten bis zum Eintritt des Frostes. Mindestens 14 Tage eines starken Frostes genügen dann, um die Falter in den Puppen sich langsam entwickeln zu lassen. Der Puppenbehälter muss wirklich in Temperaturen unter 0° gestanden haben. Eine kalte Kammer als Aufbewahrungsort genügt nicht ganz dem erwünschten Zweck.

*) Dr. Standfuss empfiehlt in seinem Handbuche, das Moos zum Puppenlager vor der Benutzung hohen Wärmegraden auszusetzen, um etwa vorhandenes Raubzeug unschädlich zu machen.

Die Puppen liegen sonst wohl auch 2 Winter, gehen beim Mangel an Feuchtigkeit ein oder ergeben Krüppel. Beispielsweise sind, wie beschrieben behandelt, aus 20 Puppen von Sat. pavonia alle Falter tadellos geschlüpft. Wurde bei dieser Aufbewahrungsweise die Erde zu trocken und deshalb wieder angefeuchtet, so ertönte alsbald das klappernde Geräusch der sich bewegenden Puppen in den Cocons. Was ist wohl für den Züchter erfreulicher, als ohne Berührung der Cocons zu hören, dass die oft mühsam erzielten Puppen leben? Wenn die Winterruhe sich dem Ende zuneigt, dann ist auch die Moosschicht im Mittelfach des Kastens gut und nach Bedürfniss des öfteren anzufeuchten. Hierzu nehme man nicht die Hand oder einen Pinsel, sondern streiche über die ein für alle Mal dazu bestimmte, mässig voll Wassers gesogene Bürste, wenn man eine leichte Brause nicht vorzieht. Ich gebe der Bürste den Vorzug, benutze aber auch die Brause aus Glasröhren mit einem Glas als Wasserbehälter.

Schliesslich bemerke ich, dass es zur gedeihlichen Puppenentwickelung zweckmässig ist, den Puppenkasten nach der Frostperiode einige Wochen in ein kaltes Zimmer zu bringen, bevor man langsam höhere Wärmegrade einwirken lässt. Kann die immer mässig feucht bleibende Luft aus dem Kasteninnern nur langsam entweichen, so wird sich eine beabsichtigte Copula leicht vollziehen. Der lichte Raum über dem Puppenbett soll dann nicht einen Kubikfuss übersteigen und mag eine vielfach durchlochte Papierhülle tragen.

Mancher Züchter giebt dem gekauften Puppenmaterial die Schuld, wenn die Falter gar nicht oder nicht zur Zufriedenheit sich einstellen, aber es liegt gewiss auch manchmal an der Behandlung der Puppen. Wie viele krüppelhafte Falter habe ich mir schon zeigen lassen, wo ich beim Besichtigen des Puppenlagers die Cocons durcheinander liegend fand.

Entomologische Mittheilungen.

1. Ertragsfähigkeit der Bienenzucht. Ein Rosenheimer Bienenzüchter hat der „Münchner Bienen-Zeitung" nachstehende Angaben über die Entwickelung seiner Bienenzüchterei zugehen lassen. Er begann im Jahre 1883 mit zwei Völkern, welche ihm eine Jahres-Roheinnahme von — 5,50 ℳ erbrachten. Schon drei Jahre später war die Zahl seiner Völker auf zehn, die Jahreseinnahme jedoch auf 145,50 ℳ gestiegen. Schlechte Jahre drückten letztere, trotz der Verdoppelung der Völkerzahl, wieder bis auf 94 ℳ herab; allein schon das Jahr 1890 erbrachte bei 27 Völkern 725 ℳ, ebenso das Jahr 1892 bei 30 Völkern 725,25 ℳ. Im Ganzen lieferten die zwischen 2 und 30 in der Zahl schwankendn Völker innerhalb 11 Jahren 2717 ℳ, während die Gesammtkosten bloss 214 ℳ ausmachten. Somit ergab sich ein Reingewinn von 2503 ℳ oder im Durchschnitt jährlich von 277,50 ℳ. Die erziehliche Wirkung, welche die Anleitung grösserer Kinder zur Imkerei auf dieselben ausübt, ist aber für den seine Kinder wahrhaft liebenden Vater noch weit höher zu veranschlagen.

S.-P.

2. Die Bienenzucht in den Vogesen hat sich in diesem Jahre vortrefflich rentirt. Die Leistungen dieser fleissigen Thierchen sind geradezu unglaublich. Die aus 40 Mitgliedern bestehende Section Zabern des elsass-lothringischen Bienenzüchtervereins hat einen Vorrath von zwanzig Centnern Honig aufzuweisen, die Mitglieder derselben besitzen allein fünfzig Centner aus der diesjährigen Ernte. Der Honig ist besonders würzig, denn er besteht zumeist aus Linden-, Akazien-, Tannen-, Wald- und Wiesenblumennektar.

S.-P.

Aufruf!

Alle diejenigen Herren Entomologen, welche literarisch thätig gewesen oder es noch sind, welche Forschungsreisen machten, oder welche als Besitzer hervorragender Sammlungen im Mittelpunkte des entomologischen Verkehrs stehen, werden hiermit gebeten, uns, behufs gelegentlicher literarischer Verwendung ihre

Photographie
und möglichst ausführliche Lebensskizze

einsenden zu wollen.

In der letzteren soll besonders auf die Thätigkeit für unsere Fachwissenschaft, auf die mit anderen Insektenkundigen unterhaltenen Beziehungen, auf die Fachsammlung und alles auf die Entomologie Bezügliche Rücksicht genommen werden. Diese Biographien sind uns in jeder Sprache gleich willkommen.

Auch von verstorbenen Collegen sind uns Bildnisse und Nekrologe erwünscht.

Alle eingehenden Photographien und Schriftstücke werden später als Sammlung geschenkweise der entomologischen Abtheilung eines öffentlichen Museums übergeben, sodass jeder Missbrauch ausgeschlossen und sorgfältige Bewahrung gesichert ist.

Die geehrten Fachblätter werden im Interesse der Entomologie um möglichste Weiterverbreitung dieses Aufrufes gebeten.

Die Redaktion der Insekten-Börse.
(A. Frankenstein.)
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Soeben erschienen!
Meine umfangreiche
neue Preisliste
europäischer und exotischer
Coleopteren
ı **billigsten** Preisen, viele **Selten-
ıiten** enthaltend, die bisher in
ıiner Liste stehen, wird gratis
ıd franco versandt. [9886
A. Kricheldorff,
Berlin S. 42, Oranienstr. 135.

---

er v. **L. var. excellens**, sicher bef., à Dtzd. 1 *M* geg. Casse.
)54] **C. Achen,** Darmstadt.

---

halcosoma atlas,
, Prachtstücke, à 6,50 *M* u.
i0 *M*, je nach Grösse, ♀
i0 *M* incl. Verpack. empfiehlt
Fruhstorfer, Berlin, N.W.,
Thurm-Strasse 37. [9938

Eier: Cat. sponsa Dtzd. 25
)0 Stück 1,80 *M*, 500 Stück
0 *M*), elocata 15 *ʃ* ausser
ʃ Porto.
52] Lehrer **F. Hoffmann,**
Kirchberg bei Koppitz, O.-S.

---

fr. Eier: E. quercaria Dtzd. 30 *ʃ*,
uercinaria Dtzd. 20 *ʃ*; gesunde
up. v. L. populifolia Dtzd. 1,20 *M*.
Seiler, Organist, Münster, Westf.
[9956

Biete zum Tausch
unde und kräftige Puppen von
t. Casta u. Pseud. Lunaris.
Weiter **Schmetterlinge:**
celus, Casta, Quercifolia, Er-
ıea, Bifida, Strigula, Straminea,
ıaris. **Jos. Patejdl,**
'0] Pilsen (Böhmen).

---

uppen: Thais cerisyi à 50 *ʃ*, Anth. pernyi à 15,
on. strigosa à 150, Charicl.
orina à 110 *ʃ*, Pto. u. Verp. 25 *ʃ*.
E. Heyer, Elberfeld,
2] Nützenb. Str. 189.

Käfersammlung zu verkaufen.
hält u. A. Tetr. euphratica,
punctiventre, Eversmannii,
ierus audoini, Carab. plani-
s, morio, splendens, Besseri
. w. Verzeichniss bei
6] **Rud. Friedrich,**
hemnitz, Kastanienstr. 32, II.

. Insektenkästen, 45×36 cm,
stark. Carton, m. guter Torf-
ıge, Deckel i. Falz schliessend,
für 1,50 *M* per Stck. ab-
ben. **A. Ehrig,** Leipzig,
] Waldstr. 32, part.

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes
für das Jahr 1897
10. Jahrgang.
Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.
Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher,** Leipzig.
Preis elegant gebunden Mk. 1.—
Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Indische Schmetterlinge.
Tadellose Stücke in Düten.

Ornit. rhadamanthus ♂ 3 *M*, ♀ 5 *M*. Tainop. imperialis ♂ 3 *M*, ♀ 12 *M*. P. arcturus ♂ 2 *M*, ♀ 5 *M*. P. asterion ♂ 50 *ʃ*, ♀ 2 *M*. P. gyas ♂ 2 *M*, ♀ 6 *M*. P. telearchus ♂ 7,50 *M*. Neorina westwoodi ♂ 3 *M*. Sephisa chandra 1 *M*. Cyrestis cocles 1 *M*. Cyrestis earli 50 *ʃ*. Argynnis childrene ♂ 1 *M*, ♀ 1,50 *M*. Charaxes dolon 1 *M*. Charaxes athamas 1 *M*. Postfrei gegen Postanweisung oder Briefmarken. [9830

Ernest Swinhoe,
Avenue House, Oxford, England.

Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9250

Exotische Coleopteren

darunter grösste Seltenheiten,
auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.
Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.
Bessere Coleopteren werden auch gekauft.
V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Exot. Käfer aus Borneo.
Für fremde Rechnung kann ich abgeben: [9950
Xylotrupes gideon, 1 Paar zu 1 *M*, 5 Paar zu 3 *M*, verschiedene Grössen.
Batocera hector 1 *M*.
Protocerius calossus, gross, 1,50 *M*.
Rhynchophorus schachi, 1 Dtzd. zu 1 *M*,
u. and. gröss. Käfer aus Borneo.
W. Geilenkeuser, Hauptlehrer,
Elberfeld.

Off. Puppen von Dor. apollinus, 1/4 Dtzd. 2,50 *M*, gegen Einsend. des Betr. franco.
Ach. atropos-Falter, frisch u. sauber präparirt, in kleineren oder gröss. Parthien, desgl. Lepidopteren verschiedener Arten, tadellos und billig.
9942] **Leopold Karlinger,**
Wien, II/5 Brigittaplatz 17.

Achtung!!

Eine sehr gut erhaltene **Schmetterlingssammlung,** darunt. atropos, pyri, nerii, yamamai, cecropia, luna, cynthia — in 6 mit Torf ausgelegten Holzkästen, 50 cm lang, 36 cm breit befindlich, ist zum hälftigen Werth zu verkaufen. [9940
Die Schmetterlinge sind zumeist paarweise geordnet, aus Puppen gezogen, tadellos und gut gespannt. — Gefl. Offerten unter **No. 1896** an die Exeped. d. Bl.

Leb. Puppen,
ab. ovo gezogen:
Notodonta torva p. St. 0,50 *M*.
9934] p. Dtzd. 5,— *M*.
Harpyia bicuspis p. St. 2,50 *M*.
p. Dtzd. 25,— *M*.
H. Stockmayer, Lichtenberg b. Oberstenfeld, Württemberg.

Naturalienhändler
V. Frič, in Prag,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Coleopteren vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab 100 Stück in 50 Arten, tadellos u. frisch, richtig gespiesst, ohne Namen, für 13,50 *M* incl. Porto u. Verpackung, Casse voraus.
E. Funke, Dresden,
9730] Camelienstr. 10.

Neu!

Rhesus serricollis!

Metamorphosen in Alcohol, vorzügl. conservirt, enth.: 3 Larven in versch. Stad., 3 Pupp. desgl., 1 unausgef., 1 entwick. Käfer habe v. mein. Reise in d. Cilicischen Taurus für 30 ℳ abzugeb.; fern. **Staudinger,** die Lepidopt.-Fauna Kleinasiens, 3 Theile, zusammen für 15 ℳ. **Martin Holtz,**
9948] Berlin S., Boeckhstr. 2.

☛ Unsere **neueste**

Lepidopteren-Liste No. 39

1895/96 ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur gegen **vorherige** Einsendung von 1 ℳ (60 Kr.) in **Briefmarken.** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet.

☛ Diese ausführliche, 42 grosse Quartseiten starke, auf **nicht durchscheinendem** Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 14000 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1250 präp. Raupen,** viele **lebende Puppen, entomologische Geräthschaften** u. **Bücher** an, auch 185 **interessante Centurien.** 100 def. **Exoten** 5 ℳ.

Centurien sind das beste und billigste Mittel zur Vergrösserung der Sammlung, [8860

!! enorm billig !!
Preise mit hohem Baar-Rabatt.
Auswahlsend. Pa. Qual. 50 %.

Ferner erschien:
Liste No. 4 über alle anderen Insekten u. Frassstücke.
O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden.

Abzugeben

Eier von Crt. dumi Dtzd. 25 ₰, Ct. sponsa 25 ₰, fraxini 20 ₰, elocata 15 ₰, nupta 10 ₰, B. mori 5 ₰ per Dtzd. Raupen v. quercifolia Dtzd. 30 ₰, B. rubi, spinnreif, 30 ₰ p. Dtzd., fimbria 30 ₰ p. Dtzd. [9968
Julius Kaser,
Falkenberg, Oberschlesien.

Zu kaufen gesucht leb. Seethiere

für Seeaquarien. Offert. erbittet **A. Schwenk,** Sprottau i. Schl.
[9946

Carab. Scheidleri var. excellens,

frisch, aus Spiritus, nach einzelnen Exemplaren und in jeder Anzahl, pro Stück 40 ₰, Packung und Porto 1 ℳ.

Bei der Bestellung mehrerer Exemplare werden dieselben in möglichst verschiedenen Farbenabstufungen geschickt.

Ausserdem giebt es zum Verkauf und Tausch auch andere frische (der letzt. Saison) aus Spiritus verschiedene **Coleopteren** des mittl. Russland in einer bedeutenden Anzahl, ferner:

Oryctes nasicornis 2 ₰, Cetonia aurata 1 ₰, Rhizotrog. solstitial. 1 ₰, Lucanus cervus 3 ₰, Prionus coriarius 4 ₰, Agapantia villoso-viridesc. 10 ₰, Geotrupes verschied. Art 1 ₰ und viele Andere.

Preisliste nach Wunsch franco. Dr. **Korotnev,** [9960
Russland, Moskau, Wsewologysky perloulok, Haus Soboleff.

Entomologisches Institut von Arthur Speyer
Altona a. d. Elbe.

Sendungen von Ceylon, S.-O.-Borneo, Deli Hochgebirge, Ost- und West-Afrika eingetroffen. **Auswahlsendungen** von Lepidopteren, Coleopteren und Insekten aller Art. Scorpione, Riesenasseln, Scolopender, riesige Spinnen, Entwickelungen, Nester, Frassstücke, Bauten von Termitenkönigin à 2 ℳ, Entwickelung der Termite mit Königin 4—6 ℳ. — **Centurien:** Coleopteren und Lepidopteren. — Prima. — Goliathiden prima à 10 ℳ. Mecynorrhina torquata Paar 9,50 ℳ. Dicranorrhina oberthüri 1 ℳ. Dicranorrhina micans Paar 6 ℳ. Ceratorrhina polyphemus Paar 10 ℳ. Ceratorrhina savagei 10 ℳ, nur Prima. Papilio forbesi, I. Qual., 10 ℳ. Papilio diaphantus 20 ℳ. Ornithoptera brookeana 6 ℳ; Prothoe caledonica 20 ℳ. Theilzahlungen. [9866

Für 51 Mk. franco gebe ab: 1 Goliathus cazicus, je 1 Paar Mecynorrhina torquata, Dicranorrhina oberthüri, Dicranorrhina micans, Ceratorrhina polyphemus; 1 Papilio forbesi, 1 Papilio diaphantus, 1 Papilio memnon, 1 Ornithoptera brookeana. — Cassa nach Empfang. **Ferner empfehle meine biologischen Präparate.** 145 Entwickelungen in Glaskästen à 4 ℳ. Spirituspräparate billigst. — **Kaufe stets** Raritäten aller Insektengruppen. — **Suche** seltene europ. Coleopteren und Lepidopteren im Tausch gegen Exoten. — Billigste Bezugsquelle für Naturalien aller Art resp. Aufgabe von Adressen zum Einkauf. — Referenzen und Anerkennungsschreiben zur gefl. Einsicht. — Dynarchus dasypus Illg. per Stück 4,50 ℳ.

In **Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung** in **Berlin** erscheint die illustrirte Zeitschrift

Naturwissenschaftliche Wochenschrift.

Redaction: Dr. **H. Potonié.**

Wöchentlich eine Nummer von $1^1/_2$—2 Bogen gr. 4°.

Wochenausgabe: Preis vierteljährlich 4 Mark.
Monatsausgabe: Jährlich 12 Hefte à 1,35 Mark.

Die illustrirte **„Naturwissenschaftliche Wochenschrift"** stellt sich die Aufgabe, über die Fortschritte der theoretischen und angewandten Naturwissenschaft **im weitesten Sinne** zu orientiren und bringt allgemein-interessante Gegenstände zur Sprache, und zwar — soweit möglich — **in allgemein-verständlicher Form;** sie bietet **Original-Mittheilungen, Referate, Besprechungen aus der Literatur, eine ausführliche Liste aller im Buchhandel erscheinenden in das Gebiet fallenden Schriften, beantwortet gestellte Fragen** u. bringt **die wichtigsten Nachrichten aus dem wissenschaftlichen Leben.** Wo **Abbildungen** erwünscht erscheinen, werden solche beigefügt.

Jede Buchhandlung oder Postanstalt nimmt Bestellungen entgegen. **Probenummern gratis und franco.**

Atropos-Puppen,

gesund und kräftig, per Stück 50 ₰, Porto und Verpackung je nach Anzahl 20—25 ₰, 2. Zone 50 ₰. **Max Grössel,**
9944] Meissen (Sachsen).

Im Tausch geg. andere **Catocalen-Eier,** sowie gegen lebende Puppen und gespannte europ. Lepidopteren, gebe ab **Eier** v. Cat. fraxini à 35 ₰ und Cat. nupta 15 ₰ p. Dtzd., gegen baar à 20 resp. 10 ₰, sowie noch einige altrussische **Couverts.** Porto extra (20 ₰). [9958
W. Gebhard, per Adr. Conrad Hallgren, Libau (Russland).

Ich Unterfertigter gebe bei den ganz mässigen Preisen meines Verkauf-Cataloges Käufern bei baldiger Zahlung des mir zukommenden Betrages in deutscher Reichswährung 50 % Rabatt, sende auf Verlangen auch einen Catalog meiner Schmetterlinge ein, auch gebe ich 60 Art. Noctuen n. mein. Auswahl (gewöhnliche ausgeschlossen) um d. billig., fest. Preis v. 8 ℳ, ebenso auch 60 Art. besserer Geometriden-Arten zu 8 ℳ, sende auf Verlangen Verzeichnisse dieser letzteren Parthien ein, zahle auch das Postporto der Hinsendung, gebe auch die Emballage gratis dazu.
Joh. Dorfinger sen.,
Entomolog in Salmannsdorf No. 70
9902] in Wien.

Lebende Puppen:

500 Stck.	**Thais polyxena**	p. St.	7 ₰
50	„ **Acheront. atrop.**	„	55 ₰
200	„ **Saturnia pyri**	„	20 ₰
200	„ **do. spini**	„	12 ₰
100	„ **do. pavonia**	„	7 ₰
150	„ **Smerinth. tiliae**	„	8 ₰
50	„ **Sphinx ligustri**	„	8 ₰
40	„ **Smerinth. ocell.**	„	8 ₰
40	„ **Deileph. elpenor**	„	9 ₰
30	„ **do. euphorb.**	„	5 ₰
50	„ **Antherea perny**	„	20 ₰

Porto u. Kistch. 20 ₰. Bei Abnahme von polyxena gebe auf Verlangen, für Zuchtversuche, den Saamen der Futterpflanze gratis. [9972
G. Seidel in Hohenau, N.-Oest.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,**
8110] Bretten, Baden.

☛ **Preisliste** ☚
steht gratis u. franco zu Diensten.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
reis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder
ren Raum 10 Pfennige. **Kleinere**
sertionsbeträge sind der Kürze halber
dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite
einer viergespaltenen Zeile
beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen
10 ℳ.

e Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 36. Leipzig, Donnerstag, den 22. Oktober 1896. **13. Jahrgang.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu meiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um ht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Von neu erschienenen Preislisten sind je eine für Käfer- und hmetterlingssammler zu nennen. V. Manuel Duchon in Ranitz verausgabte ein nicht gerade umfangreiches aber veriedene interessante Arten mitenthaltendes Verzeichniss euroscher und exotischer Coleopteren, Julius Dahlström in erjes eine Aufstellung abgebbarer einheimischer Schmetterlinge. der Preise sind normal.

Nach mehr als zweijähriger Abwesenheit ist Dr. C. J. Forth Major von einer der Erforschung der Fauna gewidmeten se in Madagaskar zurückgekehrt.

F. Regel, ausserordentlicher Professor an der Universität a, hat sich im Juli nach Columbien begeben, wo er bis zum hsten Frühjahre Studien halber zu verweilen gedenkt.

Der von der zoologischen Station zu Neapel herausgegebene ologische Jahresbericht, welcher Alles, was auf dem Gee der Thierkunde gedruckt worden ist, in übersichtlicher Weise ammenfasst, ist soeben für das Jahr 1895 in R. Friedländer Sohn's Verlag in Berlin erschienen. Die Arthropoden beeiteten Dr. W. Giesbrecht und Prof. P. Mayer in Neapel. Preis des Werkes ist auf 24 Mk. pro Band festgestellt. Für en, der sich mit der Zoologie wissenschaftlich beschäftigt, ist e Veröffentlichung eine Wohlthat.

Ueber die Thätigkeit des vom 16.—21. September 1895 in yden stattgehabten 3. internationalen Congress für Zooie hat P. P. C. Hoek jetzt ausführlich Bericht erstattet. ser Compte-rendu umfasst 543 Seiten mit 4 Tafeln. Die ektenkunde hat zu den Verhandlungen reichlichen Stoff geboten, folgende Aufzählung zeigt: C. H. T. Eimer sprach über „bemt gerichtete Entwickelung (Orthogenesis) und über Ohnmacht Darwin'schen Zuchtwahl bei der Artbildung", C. Emery über ymorphisme des fourmis et la castration alimentaire", E. Wasnn über die Myrmekophilen und Termitophilen, E. de Selysgchamps über Fortschritte in der Kenntniss der Odonaten ellen), M. C. Piepers über Mimetismus.

In den Annalen der Société scientifique von Brüssel hat Meunier, der sich schon wiederholt mit der Bearbeitung von ilen Fliegen beschäftigt hat, zwei neue kleinere Aufsätze erinen lassen, deren einer den Dipteren der Secundärzeit, deren erer den Dolichopodiden aus dem Bernsteine gilt.

Ueber die bereits gemeldete Invasion von Cicadula sexnotata, der Zwergcicade, in der Umgegend von La Palisse in Allier (Frankreich) berichtet P. Marchal der Pariser entomologischen Gesellschaft, dass sie vom 20. Mai bis 8. Juni dauerte und ein Haferfeld von 200 Meter Länge und 20 Meter Breite betraf. Leider scheinen sich die französischen Gelehrten nicht mit der Erforschung der Eigenthümlichkeiten des Thieres, insonderheit das überall beobachtete strichweise Befallen der Felder und strichweise Vorrücken auf selben beschäftigt zu haben.

Am Merced River in Californien ist der Entomologe J. B. Lembert ermordet worden.

Ratzeburg.

(Ein Gedenkblatt zum 24. Oktober.)

Von Schenkling-Prévôt.

(Nachdruck verboten.)

Heute vor fünfundzwanzig Jahren starb ein Mann, dessen ernster Lebensthätigkeit neben dem Forstmann auch der Entomologe vielen Dank schuldig ist. Der 24. Oktober ist der Todestag Julius Theodor Ratzeburgs. Am 16. Februar 1801 wurde Ratzeburg zu Berlin geboren, woselbst sein Vater Professor an der Thierarzneischule war. Obwohl dieser schon starb, als der Knabe erst acht Jahre alt war, hatte er doch durch Unterricht in der Botanik die ersten Keime zu der Vorliebe für die Naturwissenschaften in das jugendliche Gemüth bereits gelegt Diese früh geweckte Neigung in dem von Natur mit Beobachtungsgabe, lebhafter Empfindung und leichter Auffassung ausgestatteten Knaben sollte entscheidend für dessen ganzes Leben werden, und der gereifte Mann legte selbst auf diese erste leider zu kurze Periode seines Lebens grosses Gewicht. Nach dem Tode des Vaters kam der Knabe zur Erziehung in das Haus eines Onkels nach Königsberg, woselbst er das Collegium Friedericianum besuchte. Familienverhältnisse veranlassten aber seinen Abgang von der ihm lieb gewordenen Schule, in der er bereits Primus der Untersekunda war. Zunächst kam er auf das Lyceum in Posen, dann auf das Gymnasium „Zum Grauen Kloster" in Berlin. In dem heranwachsenden Jüngling entwickelte sich die entschiedenste Hinneigung zur Erforschung der Natur, welche ihm „die höchste und anziehendste Beschäftigung für den Menschen" erschien und ihn von den eingeschlagenen Irrwegen in der Berufswahl hinweg über alle Hindernisse hinführte zu der Wissenschaft und ihrer Lehre, der er 46 Jahre seines Lebens in rastlosem Eifer seine Zeit und Kraft gewidmet hat; denn einen treueren Anhänger, einen unermüdlicheren Arbeiter hat die Wissenschaft wohl kaum gehabt. Noch vor Beendigung des Schulbesuchs bestimmte man den jungen Ratzeburg wegen seiner grossen Fertigkeit im Zeichnen für das Baufach. Die Liebe zur Natur liess, als er den Weg zur Wissenschaft abgeschnitten sah, plötzlich den Entschluss in ihm reifen, Apotheker zu werden. So finden wir ihn eine Zeit lang in dem Laboratorium Wendlands zu Berlin, wo er

hinter dem Mörser stand und mit Selbstverleugnung Pulver und Pflaster bereitete. Seine freien Stunden benutzte er zum Besuche verschiedener wissenschaftlicher Institute, namentlich studirte und sammelte er fleissig in den grossen Gärten Berlins. Bald sah er jedoch ein, dass ihm dieser Lebensberuf auf die Dauer nicht zusagen würde, weil ihm dabei ein wesentlicher Theil der Naturwissenschaften, namentlich Zoologie nebst Anatomie und Physiologie fremd blieb, und von wissenschaftlichem Eifer getrieben, kehrte er auf die Schulbänke zurück, um endlich nach Beendigung seiner Vorbildung i. J. 1821 in den Hörsälen der alma mater, der rasch empor geblühten Universität, seinen Einzug zu halten. Er widmete sich dem Studium der Medizin, welches ihm die Beschäftigung mit den Naturwissenschaften in vielseitiger Weise gestattete. Die letzteren wurden von dem angehenden Mediziner unter der Leitung berühmter Lehrer, namentlich Rudolphi, Link, Horkel, Hayne, Lichtenstein und Klug mit Vorliebe betrieben.



Vor allem war es seine Lieblingswissenschaft, die Botanik, der er sich, der in der Knabenzeit erhaltenen väterlichen Anregung folgend, in Hörsaal, Büchern, in Wald und Feld mit Eifer hingab. Als erste Frucht seiner botanischen Naturbeobachtung erschien 1825 die zur Erlangung der Doktorwürde abgefasste Dissertationsschrift „Observationes ad peloriarum indolem definiendam spectantes“, welche die Umbildung unregelmässiger Blüthen in regelmässige Blüthenformen, wie sie namentlich bei der Gattung Linaria auftritt, behandelte. Diese kleine Arbeit lässt nicht nur den tüchtigen Forscher erkennen, sondern zeigt auch in dem vorauf geschickten Motto: „Qui vias naturae noverit, is deviationes etiam facilius observabit. At rursus, qui deviationes noverit, is accuratius vias describet“, auf welchem Wege sich der angehende Mediziner bewegte. Es waren die von Baco von Verulam geebneten Bahnen der induktiven Naturforschung, die zum naturwissenschaftlichen Lehrstuhl und Literatenthum, anstatt zur ärztlichen Praxis führten. Am 17. März 1826 erwarb sich der junge Doktor die Qualifikation zum ärztlichen Berufe, hat diesen aber nie ausgeübt, sondern habilitirte sich an der Universität.

Ratzeburg hatte das grosse Glück, zu seinen Studiengenossen Jünglinge zu zählen, die dazu bestimmt waren, als Männer eine hervorragende Rolle in der Naturwissenschaft zu spielen. Es waren dies Brandt, später kaiserl. russ. Staatsrath und Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg, Goeppert, später Geh. Medizinalrath und Professor an der Universität zu Breslau, und Phoebus, später Professor in Giessen und Direktor der dortigen pharmakologischen Sammlung. Und wenn man von den geistigen Regungen und Bestrebungen seiner Studienzeit nichts Weiteres wüsste, als die Beziehung zu diesen drei Männern, denen er während seines ganzen Lebens eng verbunden blieb, so würde man ihn an seinen Freunden erkennen. Welchen eingreifenden Einfluss dieses auf edle Strebsamkeit begründete und deshalb dauernde Freundschaftsbündniss auf Ratzeburgs ganze Lebensrichtung ausgeübt hat, spricht er in dem Vorwort zu den „Naturwissenschaften“ aus, die er den drei Freunden widmete, wenn er sagt: „Meine Bestimmung für das naturwissenschaftliche Lehrfach, die sich nicht zufällig fand, sondern in wahrer Lust und Liebe begründet war, hatte sich vor länger als 25 Jahren entschieden. Das Glück führte mich zu dem Triumvirate, welches an der Stirn dieses Werkes glänzt und das während jahrelangen, in der Wissenschaft glücklichen Zusammenlebens, dann Zusammenhaltens aus weiter Ferne, den entschiedensten Einfluss auf meine wissenschaftliche Richtung ausübte.“

Mit dem entscheidenden Schritte vom ärztlichen Berufe in die Lehrthätigkeit begann die Zeit des Schaffens auf dem Gebiete naturwissenschaftlicher Forschung und Lehre. Die Früchte der damaligen wissenschaftlichen Arbeiten sind in zwei umfangreichen Werken niedergelegt, die Ratzeburg in Verbindung mit Brandt, bez. mit diesem und Phoebus verfasste. Es erschien:

„Medizinische Zoologie oder getreue Darstellung und Beschreibung der Thiere, die in der Arzneimittellehre in Betracht kommen“, 2 Bde. mit 69 Kupfertafeln, Berlin 1827—34; ein Werk, welches noch heute, besonders wegen der vortrefflichen Originalabbildungen von grosser Bedeutung ist — und

„Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wildwachsenden und in Gärten im Freien ausdauernden Giftgewächse“, — 2 Bde. mit 56 Kupfertafeln, Berlin 1838.

Eine andere, kleinere, wissenschaftliche Arbeit „Untersuchungen über Formen und Zahlenverhältnisse der Naturkörper“, mit einer Kupfertafel, Berlin 1829, widmete er seinem Schwiegervater, dem königl. preuss. Oberlandes-Baudirektor Dr. Johann Eytelwein in Berlin zu dessen 50jährigem Dienstjubiläum.

In diese Zeit fällt auch die Bekanntschaft des jungen Privatdozenten mit Wilhelm v. Humboldt, dessen Sohn Ratzeburg unterrichtete, sowie der durch jenen vermittelte Verkehr mit Alexander v. Humboldt, dessen Universalwissen und gütiges Wohlwollen wie ein Magnet auf den jungen Gelehrten wirkte, und der bis zu seinem Tode dem strebsamen jungen Manne eine freundliche Zuneigung bewahrte.

Diese Beziehungen scheinen nicht ohne Bedeutung für die Gründung der Forstakademie Neustadt-Eberswalde gewesen zu sein, welche Pfeil erstrebte, und welchem Plane die beiden Humboldt das grösste Interesse entgegenbrachten. Am 1. Mai 1830 wurde unter der genialen, bereits erprobten Leitung Pfeils die neue Akademie eröffnet und der damals 29jährige Ratzeburg als Lehrer an dieselbe berufen. Die Förderung und die Lehre der gesammten Naturwissenschaften für den forstlichen Beruf wurden in seine Hände gelegt. Nur der rastloseste Fleiss, unermüdliches Forschen, gestützt auf eine sehr vielseitige naturwissenschaftliche Vorbildung, machte es Ratzeburg möglich, einer gewaltigen und verantwortlichen Aufgabe gerecht zu werden, welche eigentlich schon vor 50 Jahren über die Kraft eines Mannes hinausging. Dazu kam die sehr richtige Erkenntniss, dass er als Lehrer an einer Forstakademie das Hauptziel seines Strebens in der Ausbildung der Naturwissenschaften in forstlicher Richtung zu suchen habe. Er wollte die noch vielfach in den Grenzen lokaler Empirie befangene forstliche Praxis, soweit sie sich auf die Naturwissenschaften stützt, theoretisch begründen, der Wissenschaft Eingang in den Wald verschaffen, indem er sich die Sentenz aneignete, dass „die rechte Praxis die Tochter der rechten Theorie und insofern nichts praktischer sei, als die Theorie“. Andererseits entnahm er die Gegenstände seiner Forschung dem praktischen Bedürfnisse der Waldwirthschaft. Den Ausbau der Systematik überliess er Anderen. Nomenklatur und Terminologie, in denen er sich möglichst an „Vater Linné“ hielt, waren ihm nur Mittel der Verständigung. Die Sucht, neue Namen zu schaffen, welche das Verständniss für den Laien erschwert, die „Onomatomanie“, wie er sie nannte, verurtheilte er bei jeder Gelegenheit, wohlverstanden: aber nur die Mihi- und Neuerungssucht. Denn die Taufe wirklich neuer Arten ist eine klar auf der Hand liegende Nothwendigkeit, die an Ratzeburg in Hunderten von Fällen herangetreten ist.

Hätte Ratzeburg seinen Neigungen folgen wollen, so würde er sich der Forstbotanik zugewendet haben, welcher er in seinen „Naturwissenschaften“ ohne Bedenken die wichtigste Stellung unter den forstlichen Grundwissenschaften einräumt. Mit richtigem Blick erkannte er aber, dass gerade die Entomologie am meisten der weiteren Bearbeitung bedürfte, vielleicht, weil er der Meinung war, dass es zunächst am meisten Noth thue, den Wald durch Bekämpfung seiner Feinde aus der Insektenwelt zu schützen; denn seit den nicht mehr genügenden Arbeiten Bechsteins war gerade in dieser Richtung wenig geleistet worden. Um aber das Werk auszuführen, war eine genaue Kenntniss des Waldes und des Naturlebens im Walde unbedingt erforderlich, welche Ratzeburg bei Beginn seiner forstwissenschaftlichen Laufbahn vollständig abging. Dessenungeachtet war er ganz Pfeil's Ansicht, dass man die Bäume befragen müsse, um die Grundsätze der Waldwirthschaft aufzufinden. In dieser Ueberzeugung und in der vierzig Jahre lang geschehenen Durchführung liegt der Schlüssel für die bedeutenden von Ratzeburg erzielten Erfolge. Der Eifer, mit welchem er sich durch eigene Beobachtungen, Untersuchungen und Versuche die mangelnde Waldkenntniss anzueignen suchte, sollte für Sammler

und Forscher auf jedem Gebiete vorbildlich sein. Fast jeder Tag fand ihn im Walde. Kein Waldgang blieb ohne wissenschaftliche Ausbeute. Keine Baumschändung durfte ihm für die Wissenschaft unbenutzt bleiben. Jeder „gründliche Raupenfrass“ war ihm ein „Freudenfest“, jede „Waldzerstörung“ ein „Klinikum“. Ein zoologisches Taschenbuch nahm alle bemerkenswerthen Beobachtungen auf. Was Ratzeburg in seinen Wäldern nicht fand, suchte er durch Reisen zu ergänzen. Keine Ermüdung hielt ihn ab, an jedem Reisetage das Hinzugelernte zu notiren, das Gesammelte zu ordnen. Alle seine Bewegungen verriethen den inneren Eifer, der ihn trieb. Er ging nicht, sondern lief stets, weil er zu einer langsamen, gemessenen Körperbewegung keine Zeit hatte. Durch Laufen erhitzt, untersuchte und demonstrirte er unmittelbar darauf an derselben Stelle, ohne die gewöhnliche Rücksicht auf die Gesundheit zu beachten. Niemand verleugnete die ärztlichen Lebensregeln gründlicher, als der sonst um seine Gesundheit ängstlich besorgte Ratzeburg, wenn es sich um eine wissenschaftliche Beobachtung handelte. Zahllose leichte Erkältungen, zeitweise Schwerhörigkeit, aber auch einzelne schwere Erkrankungen haben ihm seine wissenschaftlichen Laufexkursionen eingetragen. — Ein ausgedehnter brieflicher Verkehr diente seinen Forschungen zur Bestätigung und Berichtigung. Ein Waldstudium von zehn Jahren war erforderlich, um Ratzeburg zu der Aeusserung zu berechtigen, dass es „jetzt kein deutsches schädliches Forstinsekt mehr gebe, dessen Lebensweise und Wirkungen er nicht in der freien Natur kennen gelernt habe“. Auch von den übrigen Mitteln exakter wissenschaftlicher Forschung — von der Untersuchung mit Lupe und Mikroskop, von umfassenden Versuchen an Thieren und Pflanzen, deren Wichtigkeit er gebührend hervorhebt — machte Ratzeburg Gebrauch.

Schon 1832 schrieb er „Ueber Entwickelung der fusslosen Hymenopteren-Larven“ und 1834 „Entomologische Beiträge“. Beide Abhandlungen überreichte er der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Wenig später, 1834, begann er seine bedeutendste literarische Arbeit „Die Forstinsekten“. Der erste Theil (Käfer) erschien 1837, der zweite Theil (Falter) 1840, der dritte Theil (Ader-, Zwei-, Netz- und Geradflügler) 1845. Dieses epochemachende Werk ist das beste Zeugniss für Ratzeburg's eisernen Fleiss und fand gewissermassen seine Fortsetzung in den 1844, 1848 und 1852 erschienenen drei Bänden „Die Ichneumonen der Forstinsekten“, welch letzteres Werk Ratzeburg selbst in der dazu gehörigen Vorrede als die mühevollste Arbeit seines Lebens bezeichnet. Das letztgenannte Werk war weniger von forstlicher, als von entomologischer Bedeutung und hat deshalb auch bei den Entomologen mehr Anerkennung gefunden als „Die Forstinsekten“. Da diese grossen Werke für die kleinere Privatbibliothek der Studirenden und der meisten Forstwirthe zu theuer waren, erschien 1841 das kleinere Buch „Die Waldverderber und ihre Feinde“, ein Handbuch über Kennzeichen, Lebensweise, Vorbeugungs- und Vertilgungsmassregeln der Insekten und übrigen waldschädlichen und nützlichen Thiere. Das Buch fand freundliche Aufnahme und Ratzeburg konnte es im Jahre 1869 in sechster Auflage herausgeben, eine jede durch neue Beobachtungen und Erfahrungen erweitert. Unter dem Titel „Lehrbuch der mitteleuropäischen Forst-Insektenkunde“ erschien es von Judeich und Nitsche bearbeitet in achter Auflage 1885—1895 in Hölzel's Verlag in Wien.

Durch diese Werke war die Forstinsektenkunde zu einem gewissen Abschluss gelangt und die unermüdliche Thätigkeit Ratzeburgs nahm die Bearbeitung einer anderen, damit zusammen hängenden, ebenso schwierigen als wichtigen Aufgabe in Angriff. Er versuchte, die Folgen der Baum- und Waldbeschädigungen in physiologischer und pathologischer Hinsicht zu erforschen. In diesem Sinne schrieb er 1862 „Die Nachkrankheiten und die Reproduction der Kiefer nach dem Frasse der Forleule“, und bald darauf sein grosses, abermals mit zahlreichen guten Abbildungen ausgestattetes Werk „Die Waldverderbniss oder dauernder Schade, welcher durch Insektenfrass, Schälen, Schlagen und Verbeissen an lebenden Waldbäumen entsteht.“ Der erste Theil (Kiefer und Fichte) erschien 1866, der zweite Theil (Tanne, Lärche, Laubhölzer und entomologischer Anhang) 1868. Das Werk ist wohl reich an wichtigen eigenen Beobachtungen, birgt auch eine Fülle interessanten Materials, steht aber hinter den „Forstinsekten“ und Ichneumonen“ zurück. Auch die im Jahre 1859 neu erschienen „Standortsgewächse und Unkräuter Deutschlands und der Schweiz“ haben nur einen beschränkten wissenschaftlichen Werth. —

Eine Leuchte der Wissenschaft ist nicht immer ein tüchtiger Lehrer. Ratzeburg war beides. Bei ihm stand das Schaffen für Wissenschaft und Unterricht in jenem glücklichen Gleichgewicht, durch welches beide gewinnen. Welche Ziele Ratzeburg seiner Lehrthätigkeit gesteckt hatte und durch welche Mittel er dieselben zu verwirklichen bestrebt war, ist in seinem aus gründlichen literarischen Studien und aus seiner 19 jährigen Lehrübung hervorgegangenen Werke „Die Naturwissenschaften als Gegenstand des Unterrichts, des Studiums und der Prüfung“ dargelegt. Sein Lehrziel war die Ausbildung von wissenschaftlich gebildeten Forstleuten für den praktischen Beruf. So bezieht er auf den Unterricht im Walde, der vierzig Jahre lang sein Lieblingsaufenthalt gewesen, seine Unterrichtserfolge. Der Wald war ihm ein Schacht, aus welchem er unaufhörlich neue Schätze für Unterricht und Wissenschaft zu Tage förderte. Wie er seine Reisen zu diesem Zwecke ausbeutet, geht aus den 1842 veröffentlichten „Forstwissenschaftliche Reisen durch verschiedene Gegenden Deutschlands“ hervor.

Die überaus aufopfernde Arbeit Ratzeburg's schädigte aber seine Gesundheit; ein Brustleiden trat ein und 1867 musste der schaffensfreudige Mann dem Lehrstuhl fernbleiben, um in dem Soolbad Kösen Heilung zu suchen. Obwohl es ihm möglich wurde, im folgenden Wintersemester die Lehrthätigkeit wieder aufzunehmen, musste er sich doch äusserst schonen und um dies ihm leichter zu machen, wurden ihm Hilfskräfte zur Seite gestellt. Halbes wollte Ratzeburg aber nicht leisten, deshalb trat er am 1. Mai 1869 in den wohlverdienten Ruhestand und zog sich nach Berlin zurück; in der Stadt, wo er das Licht der Welt erblickte, wo er seine wissenschaftliche Laufbahn und Unterrichtsthätigkeit begonnen, wo er sein Familienglück begründet hatte, wollte er auch seine letzte Ruhestätte finden. Am 24. Oktober 1871 starb er nach kurzem Krankenlager und am 27. Oktober wurde er auf dem Nicolai-Kirchhofe bestattet.

Nach seinem Tode erschien 1872 sein „Forstwissenschaftliches Schriftsteller-Lexikon“, in dessen Vorwort sein alter Freund Ph. Phoebus sagt, dass sich Ratzeburg dadurch „ein grossartiges Denkmal gesetzt, ein monumentum aere perennius“ seines seltenen Fleisses, seines über mehrere grosse Fächer ausgebreiteten und doch auch tiefen Wissens, seiner reichen und wichtigen Naturstudien, die ihn zu einem der fruchtbarsten Naturhistoriker und zum kräftigsten Beschützer unserer Waldungen machten, — ein Denkmal auch seiner Humanität; denn auch diese spricht sich hier, wie in seinen früheren Arbeiten aus, in der freudigen Anerkennnng fremder Leistungen, und, wo Wissenschaftlichkeit und Gerechtigkeit einen Tadel auszusprechen nöthigen, in der milden Form.“

Ratzeburg's forstentomologische Arbeiten schufen in dieser Wissenschaft eine neue Basis für alle weiteren Forschungen; auch in künftigen Tagen wird man immer wieder auf dieselben als bleibend werthvolle Quellen zurückgreifen. Und das Verdienst Ratzeburgs liegt nicht bloss in der eigenen Arbeit, sondern zu einem wesentlichen Theile auch darin, dass er durch seine Schriften, wie durch den persönlichen, brieflichen und mündlichen Verkehr, Anregung zu Forschungen im Walde gab und Interesse an dem Insektenleben auch in weiteren Kreisen weckte.

In der Herbstzeit.

Von Max Fingerling.

(Schluss.) (Nachdruck verboten).

Der Moosgrund des Waldes ist um diese Zeit die hervorragendste Zufluchtsstätte für eine grosse Anzahl aller Insekten. Sobald durch den Eintritt der rauhen Witterung ihre Existenz im Freien beeinträchtigt wird, ziehen sie sich in geschützte Lagen zurück, unter das Moos, zwischen die Ritzen der Baumstämme, in hohle Stengel von Schilf etc., um daselbst die Winterzeit zu bestehen. Bei den Lepidopteren geschieht dies zum Theil im Puppen-, zum Theil im Raupenzustande; nur eine verhältnissmässig kleine Anzahl (z. B. verschiedene Vanessen) überwintert als Falter, eine weit grössere dagegen als Ei. Nichts ist interessanter, als die Verschiedenartigkeit, mit welcher dieser Ueberwinterungsprocess vor sich geht. Das Ei wird vom weiblichen Falter, wie allgemein bekannt, an irgend einer Stelle (zumeist jedoch an die Futterpflanze der künftigen Raupe selbst, oder in deren Nähe) jetzt abgelegt, oder es ist dies, je nach der Art, schon in den Vormonaten geschehen. Bei vielen Arten entwickelt sich das Ei noch im Herbst (— es überwintern dann die kleinen Raupen nach erster oder mehrfacher Häutung —), oder es bleibt unentwickelt bis zum

nächsten Frühjahre. Im letzteren Falle hat das Ei, das meist vollständig unbedeckt und daher ungeschützt ist (nur wenige Spinner etc. bedecken ihre Ei-Ablage mit einer filzigen Decke, oder verhüllen sie durch ein Gespinnst) alle Unbilden des Winters zu bestehen; es geht daraus hervor, dass diese Kategorie von Eiern ganz besonders fest organisirt sein muss, denn mit dem ersten Frost sinkt das Ei mit der Futterpflanze, der es anvertraut war, zu Boden, und bleibt unter Schnee und Eis liegen, bis ein warmer Sonnenstrahl es wieder befreit und zur Entwickelung bringt. Es bedarf keiner Erwähnung, dass in dieser langen Zeit viele dieser Eier den Gefahren, denen sie ausgesetzt sind, erliegen. Noch weit schlimmer indess sind die kleinen Raupen daran, die, jetzt bereits aus dem Ei entwickelt, ebenfalls meist nackt und ohne irgend welchen Schutz die Ueberwinterung vor sich haben, deren erste Jugend also in die ungünstigsten Monate des Jahres fällt. Denn wenn diese Räupchen auch unter Moos einigen Schutz finden und hier erstarren, so ist diese Erstarrung doch keineswegs eine vollständige und dauernde; die kleinen Thiere erwachen vielmehr daraus, sobald vorübergehend wieder einmal, — was ja nicht selten mitten im Winter der Fall — eine mildere Witterung eintritt, und in diesem wechselnden Zustande des Wachens oder Schlafens sind sie erst recht einem schlimmen Schicksal ausgesetzt. Daher finden wir bei Beginn des Frühjahrs häufig eine Raupenart, die wir im Herbst, also vor ihrer Ueberwinterung, in grosser Anzahl anzutreffen gewohnt sind, nur in wenigen Exemplaren wieder, und dies Beispiel passt nicht nur auf die ganz kleinen und schwachen, — es ist im Gegentheil eine der grössten aller Raupen, auf die es Anwendung findet: Bombyx rubi. Kaum wird sie der Nahrungsmangel tödten, denn diese kleinen Raupen, so heisshungrig und gierig sie auch im Frühjahr erscheinen mögen, sind um die Jetztzeit recht genügsam, und das Wenige, das sie unumgänglich gebrauchen, finden sie auch im spätesten Herbst überall noch in Menge. Aber Ueberschwemmungen, Verwehungen, langer Eisbestand und andere Widersacher sind meist verheerende Feinde für diese noch winzigen Geschöpfe.

Sind nun Ei und kleine Raupe während der Winterzeit grossen Gefahren ausgesetzt, so kann man solches von der Puppe eigentlich weniger sagen. In ihrer gedrängten kurzen Gestalt in fester, harter Schaale stellt sie in der That die geeignetste Ueberwinterungsform dar. Aber wie wunderbar verschieden sind die einzelnen Erscheinungen der Puppen-Ueberwinterung und die Puppen selbst! Die überwinternden Puppen der Tagschmetterlinge befinden sich freihängend an Zäunen oder an der Futterpflanze selbst (an Nesseln, Gräsern u. s. w.), oder sie sind mit einem Faden umgürtet an letzterer befestigt. In beiden Fällen eine recht frostige, schutzlose Ueberwinterung, die in vielfacher Hinsicht derjenigen verschiedener Eier vollständig entspricht. Auch die Puppen vieler Spanner sind nackt und freiliegend, oder hängend, so dass sie wirklich nicht zu den Gutsituirten zu zählen sind. Die Spinner dagegen, — welche Sorgfalt verwenden sie auf ihre Verpuppung. Die Puppengehäuse der Saturnia- und Harpyia-Arten sind geradezu Meisterwerke der Spinn- und Webkunst. Darin liegt die Puppe wie in einem warmgepolsterten und dabei festen und widerstandsfähigen Futteral, in einen Wintermantel eingehüllt, wie sie ihn besser sich nicht wünschen kann! Schon diejenigen Raupen (aller Arten), die im Herbst zur Verpuppung in die Erde gehen (s. vor. No.) und daselbst eine Höhle bilden, schaffen sich damit ein recht dauerhaftes Versteck, das sie meist ebenfalls mit einem leichteren oder festeren Gespinnst, wie z. B. die Schwärmer-Raupen, auszutapezieren pflegen. Andere, die sich im Moose oder an den Bäumen verpuppen, wählen damit ebenfalls einen guten Ruheplatz, aber das Gespinnst der Spinner-Raupe gewährt doch sicherlich die beste Garantie für ein glückliches Bestehen der winterlichen Leidenszeit. Hybocampa milhauseri spinnt ein ziemlich flaches, dabei aber sehr zähes und festes Gehäuse am Baumstamme, — ebenfalls also ein vortreffliches Quartier für die Puppe. Im selbigen Maasse sind auch einige Eulenraupen (Genus Acronycta) äusserst geschickte Coconverfertigerinnen, denn sie verweben in die Spinnfäden des Puppengehäuses feine, abgenagte Holztheilchen, und das Ganze bildet sonach einen vorzüglichen Carton, den kein Sturm zerstört, den höchstens der Vogel oder der mit dem Messer bewaffnete Sammler öffnen kann. Das Milhauseri-Cocon (sowie auch dasjenige der Acronycta-Raupe) ist meist so dicht an der Rinde des Baumes etc. befestigt, dass es nur schwer von der letzteren zu unterscheiden ist.

Dieses sind die Verwandlungen, die im Herbste vor sich gehen. Sie sind so grossartiger Natur, so von dem Zwecke geleitet, das Geschöpf zu schützen, dass wir ihnen unsere Bewunderung nicht versagen können. Vielfach misslingt doch das erhabene Werk, — unzählige, auch die Gesichertsten gehen zu Grunde. Dann bemerkt man im kommenden Jahre hier und da Lücken, eine wesentliche Verringerung der Individuen-Zahl einiger Arten und man erkennt, dass diese vorübergehende Dezimirung nur das Resultat weiser Vorsicht sein kann, die ein schädliches Ueberhandnehmen einzelner Species verhüten will. — Wie der Sommer „alle Hände voll“ zu thun hat die Ernte zu zeitigen, das Gedeihen und die Fortpflanzung der Insekten zu fördern, so ist es der rastlosen Arbeit des Herbstes vorbehalten, dieselben nunmehr vor den Schrecken der Stürme und des Eises rechtzeitig in Sicherheit zu bringen. Dazu bietet der Wald seine geheimsten Schlupfwinkel dar; für Jedes ist eine Schlafkammer, ein wärmeres Plätzchen vorhanden, und Jedes findet seine Unterkunft, die es nun so klug und praktisch wie möglich benutzt. Daher spinnt sich die Raupe ihr herrliches Haus, — und sie thut dies nicht erst dann, wenn der Frost sie dazu treibt, sondern längst vorher, wenn noch warme Lüfte wehen, genau so, wie auch der Wandervogel schon sein Gebiet verlässt, wenn noch alle Himmel über ihm lachen! Ich frage noch einmal: Wer hat sie solches gelehrt?

Entomologische Mittheilungen.

1. Sehr häufig ist in hiesiger Gegend Hep. sylvinus; derart, dass man in der Herbstdämmerung besonders auf sumpfigen Wiesen fast keine anderen Falter als diese erbeutet. Etwas befremdlich ist mir daher der verhältnissmässig hohe Preis desselben.

Teplitz i. B. A. H. Fassl jun.

2. Eine interessante Volkszählung im Thierreich haben die Mitglieder der englischen „Zoological Record“ veranstaltet. Der Nachricht zufolge haben sie eine Tafel zusammengestellt, welche annähernd die Zahl sämmtlicher lebender Thierarten und ihre Vertheilung auf die einzelnen Thierklassen angeben soll. Wir geben die interessanten Zahlen in einer Reihenfolge wieder, welche der angenommenen Entwickelungsreihe der Thierwelt in absteigender Linie entspricht. Säugethiere giebt es darnach 2500, Vögel 12500, Reptilien und Amphibien 4400, Fische 12000, Tunicaten (Mantelthiere) 900, Mollusken 50000, Brachiopoden (Armfüssler oder Molluskoiden) 150, Bryozoen 1800, Crustaceen oder Kruster 20000, Arachniden (Milben, Spinnen und Scorpione) 10000, Myriopoden oder Tausendfüssler 3000, Insekten nicht weniger als 230000, Würmer 6150, Echinodermen (Seesterne, Seeigel, Seewalzen) 3000, Schwämme 1500, Cölenteraten (Korallen, Medusen, Polypen, Quallen) 2000, endlich Urthiere oder Protozoen 6100 Arten. Die Gesammtzahl ergiebt 366000 verschiedene Arten, wovon also über zwei Drittel Insekten sind. Manche derjenigen Klassen, welche heute eine verhältnissmässig geringe Artenzahl aufweisen, waren in der Vorzeit der Erde weit zahlreicher verbreitet, so besonders die Brachiopoden, Bryozoen und Schwämme, auch die Mollusken, welche heute nach ihrer Artenzahl den siebenten Theil der gesammten Thierwelt einnehmen. S.-P.

3. Ein von Termiten zerstörtes Kabel. Im Juni 1894 wurde von der Stadt Haiphong in Tonkin an einem der Mündungsarme des Rothen Flusses (Song-koi) ein Telegraphenkabel gelegt, welches schon in den ersten Tagen des Jahres 1895 Schäden aufwies, die mehr und mehr zunahmen, so dass in der ersten Hälfte dieses Jahres ein Ersatz nöthig wurde. Das Kabel hatte also, obgleich es sorgfältig angefertigt und gut gelegt war, kaum einem zweijährigen Gebrauche genügt. Man sollte meinen, dass die Herstellung des Kabels jede Beschädigung hätte ausschliessen sollen. Es war fast in seiner ganzen Länge in Cement getaucht und enthielt drei Leitungsdrähte, deren jeder aus sieben Kupferfäden bestand, welche von abwechselnden Schichten von Guttapercha und Chatterton eingehüllt waren. (Chatterton nennt man eine Mischung von Theer, Harz und Guttapercha). Die drei Leitungsdrähte waren mit drei gegerbten Schnuren, welche die Zwischenräume ausfüllten, in ein Seil zusammengedreht. Ein Polster von gegerbtem indischen Hanf rollte sich spiralisch über den so gebildeten Cylinder. Zwei ebenfalls gegerbte baumwollene Bänder hielten, in entgegengesetzter Richtung gewickelt, das Ganze zusammen. Endlich wa[r] das so zubereitete Kabel in eine Bleiröhre eingeschlossen. Es wa[r]

icht anders denkbar, als dass irgend ein Organismus das Kabel ərstört hatte, aber bei der Untersuchung in Hanoi konnte man en Urheber derselben nicht entdecken. Man schrieb an den inister: „Es ist das erste Mal, dass etwas derartiges in Tonkin ıssirt ist; bis heute haben die Termiten, die Bohrwürmer und olzwürmer die Guttapercha unserer Kabel verschont, ebenso wie e der umhüllten Drähte, welche für die Einrichtung der Postnter benutzt werden. Es scheint übrigens, dass die Beschaffenit des Terrains, wo dieses Kabel gelegt war, dasselbe vor den ıf dem Lande lebenden Insekten hätte bewahren müssen. Der oden der Stadt Hai-phong liegt nur sehr wenig über dem Meeresiegel, ist sumpfig, feucht und salzig, er würde daher eher den einen Thieren des Meerwassers zusagen." Der Minister überwies ırauf ein Stück dieses Kabels dem entomologischen Laboratorium s naturwissenschaftlichen Museums in Paris, wo dasselbe von ouvier untersucht wurde. Dieser fand im Innern des Kabels vei Systeme von Galerien, welche von den beiden Enden nach r Mitte des Stücks zuliefen, ohne sich jedoch zu begegnen. Die inge richteten sich alle von der Peripherie nach dem Centrum ı, sie liessen das Bleirohr und die Kupferdrähte unberührt, rchbohrten dagegen die Baumwollen- und Hanfhülle, gingen in Schnüre hinein und setzten sich dann in diesen und in der ıttapercha fort, bis sie den Kupferfaden blosslegten und dort in ıer Sackgasse endigten. Die Galerien hatten 2—3 Millimeter rchmesser und waren zum Theil mit einem lockeren Material gefüllt, welches höchst wahrscheinlich thierische Excremente darllte. Bouvier untersuchte diese Reste mit der Lupe und dem kroskop; an dem einen Ende des Kabels konnte er nichts Beıderes finden, an dem anderen Ende dagegen fand er in einer beiden fast parallelen Galerien einen sehr verstümmelten Insektenkopf, und in der zweiten einen Kopf, welcher noch die Kiefer und die anderen Mundanhänge aufwies. Die genaue Untersuchung dieser beiden Köpfe ergab, dass sie Termiten angehörten. Zweifellos waren sie gleichzeitig die Reste der Zerstörer des Kabels. Bouvier, welcher über seine Untersuchung an die Academie der Wissenschaften berichtete, sprach die Meinung aus, dass die „weissen Ameisen" schwerlich das Blei zu durchbohren und so in das Innere des Kabels zu dringen vermochten, er ist vielmehr zu demselben Glauben geneigt wie der Postdirector von Tonkin, dass die Insekten durch eines der offenen Enden des Rohrs oder durch ein zufällig vorhandenes Loch in dasselbe hinein gelangt seien.

S.-P.

Briefkasten.

Herrn **K.** in **B.** — Gewiss kann man die Raupen von L. populifolia nach var. aestiva als solche der dritten Generation bezeichnen. Aber warten Sie doch lieber mit dem Ankauf, bis Sie ein Puppenangebot erhalten, denn wenn die Raupen überwintern, ergeben sie die Falter der Stammart. Der billige Preis spricht dafür.

J.

Herrn **A. H. F.** in **T.** — Wenn Hoffmann Charaeas graminis „auf den Wiesen der Teplitzer Gegend verheerend" auftreten lässt, während seit 10 Jahren von Ihnen nur 6 Stück und einige weitere von Herrn J. Fuhr dort gefangen wurden, so beruht dies darauf, dass ihm die Lebensweise des Falters nicht genügend bekannt war. Alles kann bekanntlich ein Mensch nicht wissen. Ch. graminis tritt bald hier, bald da in Unmasse auf, um dann wieder aus der Gegend fast gänzlich zu verschwinden.

Von zwei frischen Sendungen ind. Dütenfalter gebe ich ab,

correct bestimmt — gegen Nachnahme:

a) I. Qualität (vollkommen tadellos),

Loos Malabar: 50 Stück in 30 Arten für 18 ℳ, darunter 1 Ornithoptera minos, 1 Papilio panope, 1 aristolochiae, 1 romulus ♀, 1 helenus, 3 buddha, 2 polymnestor, 2 Eronia valeria, 2 Hebomoia glaucippe, 2 Hestia belia, 1 Euploea kollari, 1 Thaumantis odana, 1 Hypolimnas bolina, 1 Limenitis urdaneta, 2 Symphaedra dirtea, 1 Euthalia vasanthe etc. [9984

b) II. Qualität (nahezu tadellos),

Loos Nilaghiri: 70 Stück in 50 Arten für 12 ℳ, darunter 1 Ornithoptera minos, 1 Papilio aristolochiae, 1 polytes ♀, 1 romulus ♀, 3 buddha, 1 memnon, 1 jason, 1 agamemnon, 1 Hestia belia od. lynceus, 1 Euploea linnaei, 2 Erites medura, 1 Amathus ottomana, 1 Zeuxidia amethystus, 2 doubledayi, 1 Thaumantis odana, 1 lucipor oder aliris, 1 Cethosia hypsina, 1 Limenitis urdaneta, 2 Euth. vasanthe, 1 Symph. dirtea, 2 Charaxes baja, 1 Taxila tanita etc.

c) III. Qualität (noch flickwürdig),

Loos Borneo: 100 Stück in 70 Arten für 6 ℳ, darunter die meisten der obengenannten Arten.

Graf-Krüsi, Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1897.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

6. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Verkäufliche Coleopteren.

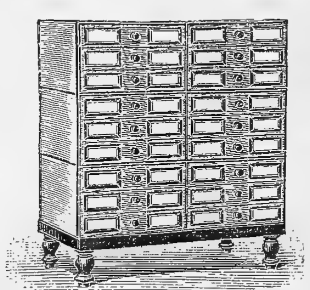
Preise per 1 Stück in Mark und Pfennigen:

Carabus v. gallicus —.50, variolosus —.20, clathratus —.20, v. superbus —.80, v. arrogans —.60, catenatus —.20, obsoletus —.30, aurocupreus —.40, v. serbicus 2.50, v. simulator 2.50, v. Helleri —.15, scabriusculus —.20, alysidotus 4.—, brevicornis —.40, Cychrus v. pygmaeus —.50, Leistus rufomarginat. —.20, Trechus obtusus —.15, hampei —.30, baldensis 1.—, cerberus —.50, Pogonus peisonis Gglb. —.30, Pterostich. reiseri 1.25, Molops nivalis 5.—, dfct. 1.50, Chlaenius chrysoceph. —.30, Cymindis v. lineola —.20, variolosa —.30, cingulata —.25, Philonthus scribae 2.—, Stenus foraminosus —.40, Platysthetus burlei 2.—, Oxytelus sauleci —.50, Colon latum —.40, Pteroloma forstroemi —.80, Mycetina v. calabra —.60, Triplax bicolor —.20, Agathidium polonicum —.50, discoideum —.15, Endophloeus spinulos. —.30, Cucujus haematod. 1.—, Laeomophl. nigricoll. —.30, Curimus Erichsoni —.30, Ceruchus chrysomel. 1.20, Aesalus scarabaeoid. 1.—, Aegialia sabuleti —.30, Melolontha pectoralis 1.50, Gnorim. variab. —.25, Chalcoph. florentina —.40, Aurigena chlorana —.50, Acmaeod. flavofasc. —.15, Adelocera fasciata —.25, Elater erythrogonus —.25, Denticollis rubens —.20, Xylop. retusa —.20, Laena viennensis —.20, Orchesia undulata —.25, Xylita livida —.30, Serropalp. barbatus —.75, Zilora eugeniae 2.—, Callopus serraticornis —.30, Pytho depressus —.20, Otiorrh. kelecsényi —.50, Camptorrh. statua 1.50, Atellab. erythropterus —.50, Polygraph. grandiclava —.30, Ips cembrae —.15, Leptura 6guttata —.50, v. exclamat. —.75, Obrium cantharin. 1.—, Phymatod. pussilus —.20, glabratus —.30, Rosalia alpina —.20, Clytus antilope —.25, Dorcad. v. nigripenne —.50, Pogonoch. hispidulus Pill. —.25 ₰.

Collection: Carab. obsoletus 10 St. in 10 versch. Farb. ℳ 5.—
„ v. helleri 10 „ „ 10 „ „ ℳ 2.50
„ „ 20 „ „ 20 „ „ ℳ 6.—

Packung und Porto über 10 ℳ frei. [9882

Hugo Raffesberg,
Podhragy per Nagy-Tapolcsány (Ungarn).



Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.** D. G.-M. No. 27559. [9880

Prospekte franko!

Carl Elsaesser,
Schönau bei Heidelberg (Grossh. Baden).

Offerire folg. gesunde Puppen: P. machaon Dtz. 75 ₰. Th. polyxena 1 ℳ. A. cardamines 75 ₰. V. levana 50 ₰. D. galii 2 ℳ 50 ₰, euphorbiae 60 ₰. Gn. rubricollis 2 ℳ 50 ₰. D. pudibunda 60 ₰. B. lanestris 75 ₰. L. tremulifolia 2 ℳ 75 ₰. Sat. pyri 3 ℳ. D. binaria 2 ℳ 75 ₰. C. glaucata 1 ℳ 25 ₰. D. velitaris 1 ℳ 50 ₰. T. batis 60 ₰. Porto u. Kästchen 30 ₰ gegen Voreinsendung (auch Postmarken) oder Nachnahme.

Grosses Lager seltener, frisch und superber europäischer u. exotisch. Schmetterlinge, allerbilligste Preise, ohne Concurrenz, empfehle Auswahl-Sendungen. Ach. atropos, sehr gr., $1/2$ Dtzd. 5 ℳ incl. Porto u. Emballage. [9974

H. Littke, Breslau,
Klosterstrasse 83.



Soeben erhielt ich wieder eine Sendung [9980

Conchylien

aus d. **Südsee,** meist von kleinen, noch nicht besuchten Eilanden, und offerire dieselb. **100 Stück** in 30 bis 40 Art. f. **12 ℳ.** Zu dies. Preise sind wohl noch nie derartige Conchylien angeb. word. **Friedr. Schneider,** Emmerich a/Rh.

Habe abzugeb.: Falter v. Pap. hospiton e. l., p. St. 2,50 ℳ (gesp. u. in Düt.), Dan. chrisippus 50 ₰, Deil. nerii p. St. 1 ℳ, alecto 150 ℳ, Deiop. pulchella 25 ₰ u. s. w., sämmtlich tadellos Ia.

W. Walther, Stuttgart.
9986] Reuchlinstr. 12.

Hübner, Exot. Schmetterl., 53 Taf.
do. Europ. „ 46 „
Originalausgabe, zusammen für 50 ℳ, zu verkaufen.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Wegen Auflösung einer **Käfersammlg.** werden die vorh. Bestände Palaearkt. u. Exot. äusserst billig abgegeben durch

9992] **E. Gellenkeuser,**
Elberfeld, Strassb. Str. 25.

Meine diesjähr. Preisliste

(Winter 1896)

ist soeben erschienen! Grosse Vorräthe seltener Caraben, Scarabaeiden etc. aus dem palaearct. Faunengebiete. Hoher Baar-Rabatt. Tausch ebenfalls erwünscht. Zusendung gegen Einsendung einer 20 ₰-Briefmarke. [997

V. Manuel Duchon,
Rakovnik, Böhmen.

L' Echange

Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**

abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.

On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
:eis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder
ren Raum 10 Pfennige. **Kleinere**
sertionsbeträge sind der Kürze halber
dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite
einer viergespaltenen Zeile
beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen
10 ℳ.

e Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 37. **Leipzig, Donnerstag, den 29. Oktober 1896.** **13. Jahrgang.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu 'meiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um ht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **cht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an ankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert rden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der resse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die letzte Woche verlief unter verhältnissmässiger Ruhe; man ıt wohl nicht fehl in der Annahme, dass selbe darauf zurückführen ist, dass sich die Händler auf die Ausgabe der neuen ten vorbereiten.

Von letzteren erschien inzwischen die Coleopterenpreisliste XV ı Eduard Merkl in Német-Bogsán (Südungarn). Merkl's isverzeichnisse haben sich von jeher durch grosse Reichhaltigt ausgezeichnet, wie seine Lieferungen durch Sauberkeit und llität. Auch der diesjährige Katalog umfasst auf 33 Seiten eine le von selteneren Arten und Varietäten, deren Besitz von manm Käfersammler sehnsüchtig erstrebt werden wird.

Ferner sandte Ernest Swinhoe in Oxford seinen 1897 er iskatalog exotischer Schmetterlinge ein. Derselbe enthält viel enprächtige Arten. Bemerkt sei, dass Swinhoe malayische :-Schmetterlinge zum Preise von 25 Pfennig pro Art, Nachtmetterlinge, Spanner und Mikrolepidopteren zum Preise von Pfennig bestimmt.

Als neuer Händler empfiehlt sich Fritz Buttkowsky in ünberg, Schl., mit einer kleinen Liste exotischer Schmetter:e.

Wenige Jahre sind verflossen, seit Bigot, der verstorbene nzösische Fliegenforscher, einen Katalog der Dipteren der Orientalgion herausgab. Inzwischen hat sich aber die Kenntniss von Insekten der indischen Länder und malayischen Inseln wesentgehoben und es hat sich ferner herausgestellt, dass Bigot's eit etwas flüchtig gewesen ist. Der gründliche holländische terolog F. M. van der Wulp hat es deshalb unternommen, n neuen Catalogue of the described Diptera from South Asia verfassen und hat selben jüngst im Verlage des niederländischen omologischen Vereins im Haag erscheinen lassen. Der Katalog asst 2889 Arten Fliegen.

Die Kaiserliche Leopoldino-Carolinische deutsche Akademie der urforscher zu Halle beabsichtigt, das erste Werk Cuvier's, des sen Schöpfers der vergleichenden Anatomie, welches „von den aren Krebsen an der französischen Küste" handelt und vom e 1788 datirt ist, neu herauszugeben. Zu gleicher Zeit soll eine Anzahl von Briefen Cuvier's aus dem Besitz der Akademie, die bisher noch nicht bekannt geworden sind, veröffentlicht werden.

Einige Worte über die wissenschaftlichen Namen der Insekten.

Von Prof. Dr. Rudow.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

Die grosse Familie der Blattwespen liefert mit ihren vielen Gattungsnamen ebenfalls eine Menge Stoff: Tenthrediniden werden alle benannt nach der Gattung Tenthredo, deren Namen schon im Alterthum einer jetzt nicht mehr klar zu stellenden Wespe zugehörte und der die Bohrende bedeutet, wegen der allgemeinen Thätigkeit, die Eier mittelst des Legestachels, einer Säge, in die Pflanzentheile zu versenken. Auch der Name Cimbex ist nicht zu deuten und schon aus dem Griechischen als Bezeichnung einer Wespe übernommen.

Dagegen ist Trichiosoma entstanden aus dem Worte Haar und Körper, weil die grosse Wespe mit langen, weichen Haaren dicht bedeckt ist, zum Unterschied von Verwandten, mit denen sie früher zusammengefasst wurde. Clavellaria, die Keulenträgerin, von Clavella, die kleine Keule, wegen der Fühler, welche am Ende eine keulenförmige Verdickung zeigen, die aber der ganzen Unterabtheilung eigen ist. Die kleineren Wespen Abia, die Friedliebende, metallglänzende Insekten mit ruhigem Fluge und langsamen Bewegungen, sind freilich recht wenig durch diese Benennung charakterisirt.

Der Name Hylotoma ist viel bezeichnender, er bedeutet die Holzschneidende und entspricht der Thätigkeit der Larven, welche im Innern von Pflanzenstengeln Gänge graben und hiedurch, z. B. Rosenstöcken, manchmal bemerkbaren Schaden zufügen. In der Lebensweise verwandt ist die Gattung Schizocera, Spalthorn genannt, weil die Fühler der Männchen aus zwei gesonderten Geiseln bestehen, während sie bei anderen einfach gestaltet sind. In gleicher Weise hat Lophyrus von der Fühlerbildung der Männchen den Namen erhalten. Der Name bedeutet eigentlich Helmbusch, die Wespe heisst im Deutschen Busch- oder Büschelhornwespe, da die Geisel mit nach zwei Seiten gehenden, längeren Kammstrahlen versehen ist, die ihr die Gestalt einer Schmuckfeder verleihen, wohingegen die Weibchen sich mit einfachen Fühlern begnügen. Abgegrenzt wegen der abweichenden Fühlerbildung ist Monoctenus, mit einem Kamme, im Gegensatze zu den vorherigen zweikammstrahligen, und umfasst wenige schwarze Arten auf Wachholdern lebend. Den Beschluss in dieser Abtheilung bildet Cladius, welcher Name auch auf die Fühlergestalt hin gewählt ist. Er bedeutet kleiner Ast, wegen der Anhängsel an den Gliedern der Geisel, wiederum nur bei den Männchen, wozu noch die Artbenennungen, ramicornis, zweighornig, und pectinicornis, kammhörnig, zur Unterscheidung kommen.

Nach dem eigenthümlichen Bau der Larve ist die Gattung Trichiocampus aufgestellt, deren deutsche Benennung „behaarte Larve“ bedeutet, wegen der mit feinem Filz versehenen Oberfläche derselben. Cryptocampus entwickelt sich im Innern von Holz an Pappeln und Weiden und bekundet ihre Anwesenheit durch dicke, äusserlich sichtbare Gallenauftreibungen, daher der bezeichnende Name: verborgene Larve. Die Besonderheit der Larven hat zu weiteren, treffenden Namengebungen herhalten müssen, wie Blennocampa, weiche Larve, da diese kleinen, klebrigen Nacktschnecken gleichen, Eriocampa, Wolllarve, wegen der feinen, wolligen Behaarung, Hoplocampa, Waffenlarve, da diese mehrfach getheilte Dornen auf der Oberhaut trägt, und schliesslich Camponiscus, Assellarve, wegen der asselförmigen, etwas breitgedrückten Gestalt der Larve.

Die Fühlergestalt oder Bildung lieferte noch einige Namen, unter anderen Pristiphora, Dornenträger, und Priophorus, Dornen- oder Zapfenträger, da die Fühler der Wespen an einem oder mehreren Fühlergliedern seitwärts vorragende, mehr oder weniger deutliche, dornenähnliche Verlängerungen tragen, die aber immer nur dem männlichen Geschlechte als Verzierung zukommen.

Auch die verschiedene Anordnung oder die Formen der Flügelzellen geben Anlass zur Namenbildung: Dineura, eine meistens gelbliche Wespen enthaltende Gattung, heisst die Zweinervige, weil zum Unterschied von einer nahe verwandten anderen, eine Cubitalzelle zwei Adern aufnimmt, bei jener nur eine. Coenoneura bedeutet fremd- oder neunervig, das heisst abweichend von der gewöhnlichen Bildung nahestehender Arten, mit denen sie früher zusammengefasst wurde, und zuletzt noch Synairema, ein Insekt mit zusammengezogener Zelle in der Mitte, während andere dieser Abtheilung eine in der Mitte verbreiterte Zelle aufweisen.

Eine Menge Blattwespen führen ihren Namen von allen möglichen besonders gestalteten oder gefärbten Körpertheilen: Hemichroa, halbfarbig, da die schöne Wespe halb schwarze, halb orange Farbe trägt und in letzterer durchaus keine Flecken oder Zeichnungen aufweist. Poecilosoma, Buntkörper, denn die Wespe zeigt auf dunklem Grunde bunte, weisse, gelbe oder röthliche Binden, Tupfen, Striche, welche dem Insekt ein recht buntes Ansehen verleihen. Emphytus bedeutet wieder, in der Pflanze lebend, so genannt, wegen der Larven der meisten Arten, welche im Innern der Zweige sich entwickeln. Dolerus, der Betrüger oder Täuscher, denn die Arten sind so verschieden gefärbt, dass sie leicht mit anderen, abweichenden Gattungen angehörigen, verwechselt werden können.

Pelmatopus, Plattenfuss, deutet auf die breiten, Platten ähnlichen Füsse der Larven, Taxonus, die schnelle Wespe, weil in der That die vollendeten, schlankleibigen Insekten sehr schnell beweglich sind und sich leicht den Blicken entziehen. Macrophyia, die grosse Gestalt, führt diese Gattung mit Recht ihren Namen, weil sie meist stattliche, kräftig gebaute Arten einschliesst, die ausserdem noch durch auffallend grosse Hinterbeine sich auszeichnen. Sciapteryx heisst Schattenflügler, wegen der dunklen Färbung der Flügel, Strongylogaster, der Cylinderleib, hat den Namen erhalten von der walzenförmigen, schlanken Gestalt des Hinterleibes, welche besonders den Männchen dieser Gattung eigenthümlich ist, während Allantus den bezeichnenden Namen Würstchen deshalb trägt, weil die Larven meistentheils eine etwas gekrümmte, wurstähnliche Gestalt aufweisen.

Perineura bedeutet einen eigenthümlichen Verlauf der Flügelnerven, indem die Randader der Vorderflügel parallel dem Rande des Flügels läuft, bei nahestehenden Arten aber in denselben sich verliert. Eine kleine, sehr zierliche, nicht häufig vorkommende Blattwespe hat den treffenden Namen Pinicola, was Fichtenbewohnerin bedeutet, da ihre Larven auf Kiefern und Fichten leben, oder Xyela, im Holze lebend. Tarpa, eine schöne, grosse, schwarz und gelb gezeichnete Blattwespe, verdankt ihren Namen Flechtwerk oder Matte den netzartigen Zeichnungen, die sich deutlich als solche von dem dunklen Grunde abheben.

Die den eigentlichen Blattwespen nahestehenden Holzwespen, Cephiden und Syriciden, tragen ebenfalls meistentheils von der Thätigkeit der Larven herrührende Namen, so Phylloecus, was bedeutet Blatt bewohnend, die Larven leben nämlich in Pflanzenstengeln, Getreidehalmen, Spiraeen, Brombeeren, und durchfurchen die Markröhre, innerhalb welcher sie sich auch entwickeln. Sirex, der Name ist zusammengesetzt aus dem griechischen seira das Band und ix der Wurm, denn die Larve ist bandartig, etwas zusammengedrückt, fast fusslos, oder der Name mag auch deshalb gewählt worden sein, weil die Larve im Holze bandartige Gänge nagt, die sich manchmal weithin erstrecken. Von dieser Gattung hat man eine andere Unterabtheilung getrennt und Tremex genannt, Furchtwurm, vielleicht deshalb, weil die Larve bei Annäherung eines Gegenstandes oder Entstehung einer Erschütterung sich krampfhaft zusammenzieht. Xiphidria heisst im Griechischen kleines Schwert, da die weibliche Wespe eine schwertförmige Verlängerung, den Legestachel, am Hinterleibe trägt. Schliesslich Oryssus, der Graber, von der Arbeit der Larve abgeleitet, welche wie alle Vertreter dieser Gattung, tiefe Furchen in das Holz der Bäume gräbt und darin ihre Verwandlung durchmacht.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber blinde Käfer Europas.

Von Sigm. Schenkling.

(Nachdruck verboten.)

Fast in jedem Thierkreise finden sich Arten, die ihre ganze Lebenszeit an Orten zubringen, wohin niemals ein Lichtstrahl dringen kann; manche graben sich selbst unterirdische Gänge, andere leben in natürlichen Höhlen. Die Uebereinstimmung in der Lebensweise hat einen andern gemeinsamen Charakter geschaffen: bei allen finden wir eine mehr oder weniger deutliche Rückbildung des Sehorgans. Nach einem allgemeiner angenommenen Lehrsatze war das Auge bei ihren Vorfahren, die frei am Tageslichte lebten, gut ausgebildet. Indem die Nachkommen sich nun einer andern Lebensweise, dem ununterbrochenen Aufenthalte im Finstern, anpassten, wurden die früher thätigen Sehorgane nicht mehr gebraucht und sind dann im Laufe der Zeit in Folge der mangelnden Uebung mehr und mehr verkümmert, wurden aber gleichwohl noch durch Vererbung von einer Generation auf die andere übertragen, bis sie schliesslich grösstentheils oder ganz verschwanden. Thatsächlich finden sich bei manchen, namentlich höheren Thieren, so bei einigen Maulwürfen und Blindmäusen, noch Augen in ausgebildetem Zustande, sie sind aber durch die äussere Haut bedeckt, so dass sie niemals in Funktion treten können.

Bei den in Rede stehenden niederen Thieren ist die Rückbildung des Sehorgans, wenn eine solche überhaupt stattgefunden hat, meist so weit fortgeschritten, dass von demselben gar keine Spur mehr vorhanden ist. So ist es auch bei vielen Käfern. Nur bei wenigen Insekten dieser Ordnung finden sich Augen in verkümmerter Form, so bei der mit Dyschirius nahe verwandten Gattung Reicheia Saulcy, von welcher 8 sehr kleine, gelbrothe Arten in Süd-Europa vorkommen. Ebenso haben einige in Höhlen lebende Trechus- und Dyschirius-Arten verkümmerte, nur aus 20 *bis* 50 Facetten bestehende Augen. Auch bei der Rüsslergattung Amaurorrhinus Fairm. sind die Augen rudimentär.

Bei der grossen Mehrzahl der hier in Frage kommenden europäischen Käfer ist aber, wie schon gesagt wurde, das Auge vollständig verschwunden, mindestens äusserlich nicht sichtbar. Die Thiere leben in Höhlen und Grotten, unter grossen Steinen, einige auch unter Laub und Moos.

Bei vielen Höhlenkäfern finden wir eine merkwürdige Uebereinstimmung in Bezug auf Gestalt und Färbung: sie haben meist mehr oder weniger verlängerte und dünne Beine und Fühler, und ihre Farbe ist fast immer gelb bis braun; die Flügel fehlen ihnen stets, häufig sind auch die Flügeldecken an der Naht verwachsen. Ihre langen Fühler ersetzen ihnen ohne Zweifel vollkommen die Augen, deshalb sind sie in steter Bewegung, und dass sie gut funktioniren, ersieht man daraus, dass viele Höhlenkäfer trotz der herrschenden Dunkelheit schnell und gewandt zu laufen verstehen. Als weiteren Ersatz für die fehlenden Augen haben viele blinde Käfer, z. B. Anophthalmus und Bathyscia, lange Tasthaare, die mitunter über den ganzen Körper verstreut sind. Häufig jedoch steht nur eine einzelne Borste oder nur wenige auf einem kleinen, oft abweichend gefärbten Höcker des Kopfes. Zu dieser Erhebung hin führt ein vom oberen Schlundganglion ausgehender feiner Nerv. Dr. Joseph, der diese Organe genau untersucht hat, schreibt im „Naturforscher“ 1876, S. 469, darüber: „Dieses Eintreten eines Tastnerven als Ersatz des Sehnerven dürfte andeuten, dass der Sehnerv bei niederen Thieren ursprünglich kein eigenartiger, sensorischer Nerv in der strengen Bedeutung ist, wie er bei Wirbelthieren (das Lanzettfischchen ausgenommen) erscheint. Ursprünglich nichts anderes als ein sensibler Nerv, hat er sich mit gleichzeitiger allmählicher Ausbildung eines vom Lichte afficirbaren End-

apparates zu einem sensorischen Nerven umgebildet. Deshalb kann es nicht seltsam erscheinen, dass bei Untergang des Endapparates durch Nichtgebrauch und bei Schwund des Sehnerven an der Stelle des Körpers, welche durch Vererbung zum Sitz eines Endapparates für einen Sinnesnerv bestimmt ist, ein Zweig des Sinnesnerven der allgemeinsten Verbreitung, welcher den Tastsinn und Temperatursinn vermittelt, mit einem passenden Endapparat Ersatz leistet."

Die in Europa vorkommenden blinden Käfer vertheilen sich auf neun Familien; die meisten gehören zu den Silphiden, Carabiden und Colydiiden, die übrigen gehören den Familien der Trichopterygiden, Scydmaeniden, Pselaphiden, Staphyliniden, Tenebrioniden und Curculioniden an.

Der erste blinde Käfer, welcher überhaupt entdeckt wurde, ist Leptoderus Hohenwarti Schmdt.; er gehört zur Familie der Silphiden. Graf Hohenwart fand ihn 1831 in den Höhlen Krains, seitdem ist er aber auch an verschiedenen andern Orten aufgefunden worden. Die Gattung Leptoderus enthält ausserdem noch zwei andere europäische Arten, die ebenfalls in Krain vorkommen, also zur deutschen Fauna gehören. Von jeder dieser drei Arten ist ausserdem eine Varietät beschrieben worden. Die Beine und Fühler sind bei allen sehr lang.

Zu den Silphiden gehört auch die Gattung Leptinus Müll., welche nur aus einer Art, testaceus Müll., besteht. Der schwach behaarte Körper ist ganz flachgedrückt und von hellgelber Farbe. Man findet den Käfer in ganz Europa, namentlich in Hummelnestern. — Die Gattung Bathyscia Schiödte (Adelops auct.) enthält eine grosse Anzahl kleiner, in Grotten, unter Moos und Laub, sowie unter grossen Steinen lebender Käferchen. Spelaeochlamys Dieck mit der Art Ehlersi Dieck aus Spanien unterscheidet sich von der vorigen dadurch, dass bei ihr die Naht der Flügeldecken spitz ausgezogen ist, während die Decken bei Bathyscia hinten abgerundet sind. In Ungarn leben noch die Gattungen Drimeotus Müll. und Pholeuon Hampe.

Von den blinden Carabiden bildet die stärkste Gattung Anophthalmus Strm. mit über 50 europäischen Arten. Anophthalmus ist mit Trechus sehr nahe verwandt und wird deshalb in vielen Handbüchern nur als Untergattung von letzterer aufgeführt; thatsächlich unterscheiden sich ihre Arten von den eigentlichen Trechus auch nur durch den Mangel der Augen und die längeren Beine, und es giebt Anophthalmen, welche Spuren von Augen aufweisen, also einen Uebergang zu Trechus bilden. Sie werden in Krain, Kroatien, Italien, Sicilien, Frankreich und Spanien in Höhlen und unter tief eingelagerten Steinen gefunden. Ebenfalls mit Trechus verwandt ist Aphaenops Bonv., von der mehrere Arten in den Höhlen Südfrankreichs und der Pyrenäen leben; an Stelle der Augen findet sich ein kleiner, länglicher Fleck. Spelaeodytes mirabilis Mill., ein kleiner röthlicher Käfer, wird in den Höhlen der Herzegowina gefunden; er ist mit Dyschirius nahe verwandt. An Stelle der Augen befindet sich bei ihm ein kleiner, gelbrother Höcker, welcher ein feines Tasthaar trägt. Die Gattung Anillus Duv. aus Dalmatien enthält mehrere den Bembidien ähnliche, sehr kleine, gelbbraune Käfer, welche tief unter grossen Steinen leben. Als nahe mit Anillus verwandt führt Seidlitz in der „Fauna transsylvanica" noch an: Scotodipnus Schaum mit 6 Arten, Microtyphlus Lind. mit 8 Arten, Typhlocharis Dieck mit 2 Arten, Geocharis Ehl. mit 1 Art und Dicropterus Ehl. mit 1 Art; die ersten leben im Mittelmeergebiet, die letztgenannte Art in Ungarn.

Zu der Familie der Colydier gehören die Gattungen Aglenus Er., Lyreus Aub., Langelandia Aub., Agelandia Rtt., Thorictodes Rtt., Anommatus Wesm., Abromus Rtt. und Coluocera Motsch. Aglenus brunneus Gyll. ist ein kleiner, brauner, glänzender Käfer, der mit Colydium nahe verwandt ist, ihm fehlt jedoch die Mittelfurche des Halsschildes; er ist in ganz Europa zu finden. Lyreus subterraneus Aub. mit sehr schmalem Körper lebt in den Höhlen Krains und Istriens, sowie unter grossen Steinen in Südfrankreich. Langelandia anophthalma Aub. hat auf dem Halsschilde drei deutliche Längsrippen, auch trägt jede Flügeldecke zwei Rippen; der Käfer lebt in Südeuropa, ausser ihm kommen daselbst noch drei andere Langelandia-Arten vor. Die nahe verwandte Gattung Agelandia Rtt. (das Wort ist eine unglückliche Anagrammbildung aus Langelandia) unterscheidet sich von der vorigen dadurch, dass die Tarsen viergliedrig sind, während sie bei jener dreigliedrig waren; hierher gehört Ag grandis Rtt., in Italien und Griechenland vorkommend. Thorictodes Heydeni Rtt., welcher sich durch einen verhältnissmässig langen, schmalen Körper auszeichnet, lebt in Algier, doch sollen auch einige Exemplare in Südspanien gefunden worden sein. Die Gattung Anommatus Wesm. ist mit 6 Arten in Europa vertreten, von ihnen kommen An. duodecimstriatus Müll. und pusillus Schauf. I (= basalis Rtt.), beide rostbraun gefärbt, auch in Deutschland an Wurzeln vor. Die Fühlerkeule ist eingliedrig, während dieselbe bei der nahe verwandten Gattung Abromus Rtt., von der in Spanien 2 Arten vorkommen, zweigliedrig ist. Endlich ist noch die südeuropäische Gattung Coluocera Motsch. mit 2 seltenen Arten zu erwähnen.

Aus der Familie der Trichopterygiden ist zu nennen die Gattung Neuglenes Thoms. Ihre Arten kommen theils geflügelt, theils ungeflügelt vor; merkwürdigerweise sind die flügellosen Formen zugleich fast immer auch augenlos, nur bei Neugl. testaceus Heer hat die ungeflügelte Form deutliche, allerdings pigmentlose Augen. Bei den blinden Formen findet sich an Stelle der Augen nach Lacordaire eine kleine, mit einem Tasthaar versehene Erhöhung.

Zu den Scydmaeniden gehören zwei blinde europäische Käfer: Ablepton Treforti Friv. aus Ungarn und Eudesis aglena Rtt. aus Corsica.

Unter den Pselaphiden findet sich eine grosse Anzahl von Käfern, bei denen die Augen stark rückgebildet sind; die Thiere führen ja auch zum grösseren Theile eine verborgene Lebensweise. Ganz geschwunden sind die Augen bei der bekannten Gattung Claviger Preyssl., von der eine Art, testaceus Preyssl., in ganz Deutschland vorkommt. Sie lebt als Myrmekophile bei der gelben Ameise, Lasius flavus, und lässt sich von derselben füttern. Neuere Untersuchungen haben allerdings gezeigt, dass der Clav. testaceus auch selbst der Nahrung nachzugehen vermag, man hat ihn mehrfach mit seinem Wirthe zusammen an todten Insekten und Würmern fressen sehen. (Näheres über diesen Käfer s. „Insekten-Börse" 1895, No. 2!) Interessant, als echte Höhlenthiere enthaltend, ist die Gattung Machaerites Mill., meist als Subgenus zu Bythinus Leach gestellt. Bei ihr finden sich alle Uebergänge vom entwickelten Auge bis zum völlig fehlenden, sogar bei ein und derselben Art (Mariae); bei Mach. Bonvouloiri sind nach Grenier die Augen beim Männchen sehr klein, während sie beim Weibchen fast völlig verschwunden sind. Daneben giebt es einige vollkommen blinde Machaerites-Arten, wie spelaeus Mill. und subterraneus Motsch., welche in den Höhlen Krains vorkommen. Von der artenreichen blinden Gattung Amaurops Fairm. leben etwa ein Dutzend Arten im Mittelmeergebiet. Der augenlose Scotoplectus capellae Rtt. findet sich im Capellagebirge in Croatien.

Aus der Familie der Staphyliniden interessirt uns zunächst der erst seit 1869 bekannte Platypsyllus castoris, der von C. Ritsema, Conservator an der Entomologischen Abtheilung des Reichsmuseums zu Leiden, beschrieben und zuerst zu den Federläusen gestellt wurde; erst 1872 stellte Leconte seine Zugehörigkeit zu der Ordnung der Käfer fest. An Stelle der Augen hat Platypsyllus zwei helle ovale Flecke. Es ist dies die einfachste Form des Sehorgans, wie wir es bei vielen niederen Thieren finden. Dass der Käfer auf das Licht reagirt, geht aus den angestellten Versuchen hervor; wenn man den lebenden Käfer so stellte, dass er mit dem Kopfe nach dem hellen Fenster gerichtet war, so drehte er sich schnell wieder der dunkleren Zimmerseite zu. Wie bekannt, lebt Platypsyllus castoris Rits. als Schmarotzer, oder nach Trouessart als Milbenvertilger, auf dem Biber, und zwar sowohl in Amerika, als in Europa; wie 1893 festgestellt wurde, wo man ihn in Mehrzahl auf einem der bei Dessau wildlebenden Biber fand, auch in Deutschland. — Zu den Staphyliniern gehören ferner als blinde Käfer: Cylindrogaster corsica Fauv. auf Sardinien und Corsica und die ihr nahe verwandte Gattung Leptotyphlus mit mehreren im Mittelmeergebiet lebenden Arten, ferner die Gattung Typhlocyptus Saulcy aus Corsica und Südfrankreich mit zwei Arten, die unseren Tachyporus nahe stehen. Mit Lathrobium ist verwandt Glyptomerus Müll., von welcher Gattung die Art cavicola Müll. aus den Grotten Krains und Kärnthens am bekanntesten ist. Nach Joseph's Untersuchungen findet man an Stelle der Augen einen Eindruck und in dessen Grunde, mehr nach hinten, einen sehr kleinen, undeutlich erhabenen und mit einer weissen Membran bedeckten Punkt, dessen Oberfläche bei sehr starker Vergrösserung wie granulirt oder gegittert erscheint.

Von den europäischen Tenebrioniden ist bisher als blinder

Käfer nur bekannt geworden Oochrotus unicolor Luc., aus dem Mittelmeergebiet, welcher einige Aehnlichkeit mit Bathyscia hat.

Aus der Familie der Curculioniden ist zu nennen die Gattung Alaocyba Perr. (Raymondia Aub.), welche 14 sehr kleine, schmale Arten aus dem westlichen Mittelmeergebiet umfasst. Dieselbe Heimath hat die Gattung Typhloporus Hampe mit 4 Arten. Mit Otiorrhynchus ist nahe verwandt die blinde Gattung Troglorrhynchus Schmdt.; Tr. anophthalmus Schmdt. lebt in den Höhlen Kärnthens und Krains.

Wie die im Dunkeln lebenden Käfer, so sind auch viele im Innern von Pflanzen oder in der Erde lebende Käferlarven blind; solche Larven finden wir unter den Familien der Buprestiden, Cebrioniden, Eucnemiden, Tenebrioniden, Histeriden, Lamellicornier, Ptiniden, Anobiiden, Tomiciden, Curculioniden, Cerambyciden u. A.

Entomologische Mittheilungen.

1. Eine gute Versendungsweise von Puppen sah ich bei Lieferungen aus Oesterreich. Nerii-Puppen z. B. waren in einer Verpackung, die für Puppen seltener Arten geradezu mustergültig genannt werden kann. Die Puppen waren mit Moos umgeben, einzeln in Papier gerollt und die Enden der Rollen leicht zugebunden. Diese Puppenrollen lagen fest im Moos und in der Kiste. Es erschienen sämmtliche Falter rein und schön. Die Puppen hatten durch den weiten Transport nicht gelitten. R. J.

2. Englische Zeitungen reproduciren ein Recept für Insekten-Klebgummi, wie solchen Dr. D. Sharp, der bekannte englische Coleopterologe, verwendet. Wenn auch diese Mischung nichts Neues ist (wir erinnern an J. Croissandeau's Aufsatz in der Ins.-Börse 1894, 1—3), kann es doch nichts schaden, sie zu Nutz und Frommen von Anfängern wieder zu erwähnen: Nimm 60 Theile besten Gummi arabicum, 30 Theile Hutzucker, weiche beides für sich allein in Wasser auf und mische es alsdann mit 8 Theilen Alkohol und 2 Theilen gereinigter Carbolsäure. Ss.

3. Der Einfluss verschieden gefärbter Lichtstrahlen auf die Vegetation ist nach Untersuchungen in der französischen Akademie der Wissenschaften folgender: Grüne Farbe ist so verderblich wie völlige Dunkelheit. Der grünen Farbe gegenüber verzögert die rothe das Absterben. Weit weniger schädlich ist die gelbe Farbe, am geringsten die blaue. Wegen längerer Erhaltung der Futterpflanze bei der Aufzucht von Raupen, deren Zuchtbehälter seitlich verdunkelt werden sollen, ist es für Züchter vielleicht ein Fingerzeig, hierzu bei Gläsern durchscheinendes, also nicht zu dickes Papier von blauer Farbe zu nehmen, denn die Zuchtkästen, welche mit blaugestrichener Drahtgaze ohnehin mehr oder weniger versehen sind, verrichten diesen Dienst ja längst. — Dr. Standfuss-Zürich hat schon vor Jahren festgestellt, welche Farben auf die Puppen bezüglich der Falterentwickelung einen Einfluss auszuüben im Stande sind. Der Gelehrte fand, dass Glasscheiben von blauer oder violetter Farbe die Entwickelung merklich beschleunigten. R. J.

4. Für Bienenzüchter dürfte die Erfindung des Herrn Lucien Tede in Cour, St. Land, von Interesse sein, welche bezweckt, in zwei oder mehreren Bienenstöcken eine gleiche Temperatur und Witterung (Geruch) zu erzeugen und ein gegenseitiges Befehden der Bienen zu verhindern. Wie uns das Intern. Patentbureau von Heimann & Co. in Oppeln mittheilt, soll dies dadurch erreicht werden, dass die Stöcke, welche mit vergitterten Oeffnungen versehen sind, durch in die letzteren eingesetzte Rohre verbunden sind.

5. Selten ist die Jahreszeit für die Entwickelung der Raupe von Hyb. Milhauseri so günstig gewesen, wie in diesem Sommer. Bei Eintritt der grösseren Niederschläge war das Thier dreiviertel erwachsen und widerstandsfähiger als sonst. Von Berliner Sammlern ist daher schon vom Ende August an eine, bei der Seltenheit des Thieres verhältnissmässig reiche Ernte an Puppen gewonnen worden. Wie immer sind die kleineren Puppen, welche ♂♂ Falter ergeben, sehr sparsam. Jänichen.

Briefkasten.

Herrn **L.** in **R.** — Bezüglich der Zimmerzucht Ihrer Bärenraupen theilen wir Ihnen noch eine andere Ansicht mit: Bei der Aufzucht aus Eiern sind Gläser längstens bis nach zweiter Häutung zu benutzen. Nach der Ueberwinterung im Kasten aber soll man zum Glase nicht wieder zurückkehren, denn nach den Erfahrungen befreundeter Züchter gehen die Raupen z. B. von Arct. flavia, Pl. matronula meist ein und die gehabte Mühe war vergeblich. Gläser halten die Feuchtigkeit zu sehr beieinander und nach der Ueberwinterung hat die Raupe das Verlangen nach anderer Luft, wie jedem Sammler bekannt sein wird, der im Frühjahr und im Freien sich seine sogenannten Specialitäten von den Stämmen der Bäume einsammelt, die der gefundenen Raupe nicht das richtige Futter bieten.

Herrn **O. Schm.** in **H.** — Gewiss können wir das Handbuch der paläarktischen Gross-Schmetterlinge von Dr. M. Standfuss (Jena, Gust. Fischer) empfehlen und haben dies auch wiederholt gethan, was Sie wissen würden, wenn Sie nicht neuer Abonnent wären. Schon daraus, dass überall auf die Erfahrungen des Verfassers Bezug genommen wird, kann geschlossen werden, dass das Werk die Summa des Wissens der Schmetterlingszüchter der Jetztzeit bietet. Freilich scheint die Ausgabe, wenn man das Buch noch nicht gesehen hat, etwas hoch, aber begnügten Sie sich jetzt mit einer der zahllosen von meist unberufenen Scribifexen einander „nachgefühlten" billigeren Schreibereien, so würden Sie nur unnöthigerweise Geld wegwerfen, denn ist es Ihnen Ernst mit dem Schmetterlingssammeln, so werden Sie bald einsehen, dass Sie den „Standfuss" haben müssen. Also: wenn schon, denn schon! Darum herum kommen Sie nicht und wir möchten es im Interesse der Hebung unserer Liebhaberei auch von Allen, die ihr anhängen, wünschen, dass sie nicht darum herum kommen. Ebenso ist's mit der trefflichen „Einführung in die Kenntniss der Insekten" von H. J. Kolbe (Berlin, Ferd. Dümmler), denn — was gilt die Wette? — von 100 Sammlern kennen 99 den Bau eines Insektes nicht!

Louis Witt,
Tischlermeister,
BERLIN SO., Muskauerstr. 34
Etablirt 1878.
Liefere als Specialität:
Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,
in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.
[9294]

Lebende ausgewachsene
Igel
zu kaufen gesucht. [10008
Offerten unt. **E. B. Z.** an die Expedition dieser Zeitung.

Gesunde Puppen
. versicolora 2.50, trepida 2.50, emulifolia 2.25, luctifera 1.20, rmelita 5.—, pinivora 2.—, ph. ligustri 0.75 ℳ pro Dtzd. orto etc. 25 ₰. [9996
. Petersen, Burg b. Magdeburg, Coloniestrasse 49.

uppen: Thais cerisyi à 50 ₰, Anth. pernyi à 15, ron. strigosa à 150, Charicl. torina à 110 ₰, Pto. u. Verp. 25 ₰.
E. Heyer, Elberfeld,
62] Nützenb. Str. 189.

Für Anfänger:
eutsche Käfer,
00 Arten **(durchaus correct stimmt),** à Stück 10 Pfg., 100 ück 9 Mk. Liste an kaufende mmler gratis u. franco.
W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen.

leopteren vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab) Stück in 50 Arten, tadellos frisch, richtig gespiesst, ohne nen, für 13,50 ℳ incl. Porto Verpackung, Casse voraus.
E. Funke, Dresden,
30] Camelienstr. 10.

ine diesjähr. Preisliste
(Winter 1896)
soeben erschienen! Grosse räthe seltener Caraben, Scaraden etc. aus dem palaearct. engebiete. Hoher Baar-Rabatt. sch ebenfalls erwünscht. Zuung gegen Einsendung einer - Briefmarke. [9976
V. Manuel Duchon,
Rakovnik, Böhmen.

Soeben erschien:
Kalender des Deutschen Bienenfreundes
für das Jahr 1897
10. Jahrgang.
Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.
Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher,** Leipzig.
Preis elegant gebunden Mk. 1.—
Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Von zwei frischen Sendungen ind. Dütenfalter gebe ich ab,
correct bestimmt — gegen Nachnahme:

a) I. Qualität (vollkommen tadellos),
Loos Malabar: 50 Stück in 30 Arten für 18 ℳ, darunter 1 Ornithoptera minos, 1 Papilio panope, 1 aristolochiae, 1 romulus ♀, 1 helenus, 3 buddha, 2 polymnestor, 2 Eronia valeria, 2 Hebomoia glaucippe, 2 Hestia belia, 1 Euploea kollari, 1 Thaumantis odana, 1 Hypolimnas bolina, 1 Limenitis urdaneta, 2 Symphaedra dirtea, 1 Euthalia vasanthe etc. [9984

b) II. Qualität (nahezu tadellos),
Loos Nilaghiri: 70 Stück in 50 Arten für 12 ℳ, darunter 1 Ornithoptera minos, 1 Papilio aristolochiae, 1 polytes ♀, 1 romulus ♀, 3 buddha, 1 memnon, 1 jason, 1 agamemnon, 1 Hestia belia od. lynceus, 1 Euploea linnaei, 2 Erites medura, 1 Amathus ottomana, 1 Zeuxidia amethystus, 2 doubledayi, 1 Thaumantis odana, 1 lucipor oder aliris, 1 Cethosia hypsina, 1 Limenitis urdaneta, 2 Euth vasanthe, 1 Symph. dirtea, 2 Charaxes baja, 1 Taxila tanita etc.

c) III. Qualität (noch flickwürdig),
Loos Borneo: 100 Stück in 70 Arten für 6 ℳ, darunter die meisten der obengenannten Arten.

Graf-Krüsi, Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Societas entomologica,
Organ für den internat. Entomologen-Verein
Zürich-Hottingen (Schweiz).

Die Societas entomologica besteht aus einem wissenschaftlichen und aus einem Inseratentheil und bringt Originalartikel über alle Insekten-Ordnungen, besonders aber über Lepidopteren und Coleopteren. Die monatlich 2 Mal erscheinende Zeitschrift ist über alle Länder verbreitet und eignet sich vorzüglich als Mittel zu gegenseitigem Kauf- und Tauschverkehr. Für Mitglieder (Abonnenten) sind alle Inserate **kostenfrei.** Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt 8 ℳ, $^1/_2$ Jahr 4 ℳ, $^1/_4$ Jahr 2 ℳ. Die Zusendung der Zeitung erfolgt postfrei. Probenummern stehen jederzeit zur Verfügung. Nähere Auskunft ertheilt die Redaktion der Soc. ent.
M. Rühl in Zürich-Hottingen.

Gut befr. Eier v. Las. excellens, nur v. gross. Faltern stammend, Dtzd. 60, 25 St. 100 ₰. Gesunde grosse Pupp. v. Hybrid. yamamai ×pernyi à St. 150, Att. cynthia Dtzd. 140 ₰. Auch Tausch geg. bessere Puppen u. s. w.
10012] **J. Fuhr,** Teplitz i. B., Andrassystr. 185.

Vertrauenswürdigen Sammlern v.
Käfern
stehen umfangreiche
Auswahl-sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,**
8110] Bretten, Baden.
Preisliste
steht gratis u. franco zu Diensten.

Frassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und alle Entwicklungsstadien von Insekten **sucht in Tausch** gegen seltenere europ. u. exot. Käfer oder andere Naturalien.
Director **C. Schaufuss,**
Museum zu **Meissen.**

Bahia.
Centurien v. Bahia-Coleopteren, 35—40 bestimmte, meist grosse Arten — darunter Euchroma gigantea und feine Cerambyciden — empfiehlt für 12,50 ℳ incl. Verpackung und Porto
H. Fruhstorfer, Berlin N.W.,
10000] Thurmstrasse 37.

Naturalienhändler
V. Frič, in Prag,
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Alle

auf die Lebensweise von Insekten bezügl. Gegenstände, als Eier in der natürlichen Ablagerung, Eiersäcke, Gespinnste, Nester, Winterquartiere, Bauten, Frassstücke, Gallen u. s. w., sowie präpar. Larven, Raupen, Raupenkoth, todte Puppen und Cocons von Culturpflanzenschädlingen, interessante Monstrositäten u. s. w. **sucht** in Tausch gegen europ. oder exot. bessere Käfer oder andere Insekten oder gegen billige Baarberechnung:
Director **Camillo Schaufuss,**
Museum zu Meissen, Sachsen.

Gesucht:

Berge's Schmetterlingsbuch, letzte Ausgabe — [10014
Hofmann's Schmetterlings- und Raupen-Buch, letzte Ausgabe.
H. W. Havelaar, Namur,
Bould Omalius 82.

Bahia- u. Honduras-

Centurien mit 35—40 bestimmt. Arten Dütenlepidopteren, Ia. Qual., darunter viele Papilio, Catagranna titania u. s. w. giebt für 15 *M* incl. Verpack. u. Porto ab **H. Fruhstorfer,** Berlin N.W., 10002] Thurmstr. 37.

Befr. gesunde Eier von Amph. perflua p. Dtzd. 75 *Pf.* Porto 10 *Pf.* Geg. vorh. Einsend., auch in Marken. **Felix Wildenhain,** München, Schiessstättstr. 13, I. [9998

Formaldehyd

(Formol)

für Conservirung von Larven, Puppen u. s. w. empfiehlt in Fläschchen zu 1 und 2 *M* (Porto und Packung extra 60 *Pf.*), kiloweise zu besonderem Preise
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke,
Meissen (Sachsen).

Entomologisches und biologisches Institut
von

Arthur Johannes Speyer,

in Firma Arthur Speyer,
Altona, Marktstrasse 53.

Grosses Lager von **Coleopteren** und **Lepidopteren** aus Europa, Nord- und Süd-Amerika, Afrika, Asien, Süd-Ost-Borneo und Australien. [9994

Billigste Bezugsquelle von biologischem Material aus allen Insektengruppen (exotischen und paläarktischen).

Aufstellung von Präparaten jeglicher Art.

Grosse Vogelspinnen, Scorpione, Tausendfüsse etc. — **Centurien.**

Auswahlsendungen. Schulsammlungen.

● ***Naturalien*** ●

aus **allen Gebieten** der Naturwissenschaften besorge billigst.

Entomologische Requisiten zu Fabrikpreisen.

Anatomische Präparate. Injektions-Präparate.

Prima-Referenzen von Privaten, Gelehrten und Museumvorständen.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1897.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

6. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Carab. Scheidleri var. excellens,

frisch, aus Spiritus, nach einzelnen Exemplaren und in jeder Anzahl, pro Stück 40 *Pf.*, Packung und Porto 1 *M*.

Bei der Bestellung mehrerer Exemplare werden dieselben in möglichst verschiedenen Farbenabstufungen geschickt.

Ausserdem giebt es zum Verkauf und Tausch auch andere frische (der letzt. Saison) aus Spiritus verschiedene **Coleopteren** des mittl. Russland in einer bedeutenden Anzahl, ferner:

Oryctes nasicornis 2 *Pf.*, Cetonia aurata 1 *Pf.*, Rhizotrog. solstitial. 1 *Pf.*, Lucanus cervus 3 *Pf.*, Prionus coriarius 4 *Pf.*, Agapantia villosoviridesc. 10 *Pf.*, Geotrupes verschied. Art 1 *Pf.* und viele Andere.

Preisliste nach Wunsch franco. Dr. **Korotnev,** [9960
Russland, Moskau, Wsewologysky perloulok, Haus Soboleff.

Kaufe:

Ach. atropos, Sat. pyri, Sphinx ligustri, convolvuli, pinastri, Deil. elpenor, porcellus, Smerinthus ocellata, populi, tiliae. [10004
Gebe auf Wunsch in Tausch: Van. antiopa, Harp. vinula, Cat. nupta u. sponsa, Mania maura.
Alfred Rapp,
Göppingen, Württ., Querstr. 16, II.

Disdipteron, Schornsteinaufsatz, um das **Rauchen** bei conträrem Winde zu verhindern, welches die Naturaliensammlungen verdirbt, mit oder ohne **Russfänger** liefert die Fabrik von Dr. **Schaufuss,** Post Cölln bei **Meissen** (Sachs.).

Verlag v. H. Bechhold, Frankfurt a. M.)
Nomenclator coleopterolgicus,
etymologische Erklärung sämmtl. Gattungs- u. Artnamen d. Käfer des deutschen Faunengebiets von **S. Schenkling.** Preis brosch. *M* 4.—, gbd. *M* 5.— [9978

Abzugeben:

Eier von Crt. dumi 25 *Pf.*, Ct. sponsa 25 *Pf.*, fraxini 20 *Pf.*, elocata 15 *Pf.*, nupta 10 *Pf.*, B. mori 5 *Pf.* per Dtzd. [10010
Raupen von quercifolia 30 *Pf.*, fimbria 30 *Pf.*, spinnreif, B. rubi 30 *Pf.* per Dtzd.
Julius Kaser,
Falkenberg, Oberschlesien.

Eine frische Sendung
Falter in Düten
(630 Stück), von der Nigerküste — West-Afrika — habe abzug. Off. erbeten an [10006
G. Asmussen, Ingenieur,
Hamburg, Emilienstr. 25.

Hübner, Exot. Schmetterl., 53 Taf.
do. Europ. „ 46 „
Originalausgabe, zusammen für 50 *M*, zu verkaufen.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

L' Echange
Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**

abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.

On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein in Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.
Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite einer viergespaltenen Zeile beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 38. | **Leipzig, Donnerstag, den 5. November 1896.** | **13. Jahrgang.**

Dieser Nummer liegt ein Preis-Verzeichniss des Herrn Dr. **O. Schmiedeknecht** in **Blankenburg** über europäische Hymenopteren bei, auf welches wir unsere geehrten Leser besonders aufmerksam machen.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind nicht an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Von neuen Preislisten ist weiter eine solche von A. Voelschow in Schwerin (Mecklenburg) über europäische und exotische Lepidopteren, präparirte Raupen und biologische Zusammenstellungen wie lebende Puppen zu erwähnen. Dieselbe ist für 30 Pfennige zu beziehen. — C. Kelecsenyi in Tavarnok meldet, dass er ein Preisverzeichniss europäischer Käfer erscheinen liess und gratis versendet.

H. Fruhstorfer-Berlin hat sich von jeher durch billige Preise ausgezeichnet. Auch sein neuestes Loos Bahia-Käfer übertrifft in dieser Hinsicht Alles, was bisher auf dem Markte war, weil es an auffallenden Thieren, wie Callichroma und anderen schönen Bockkäfern, reich ist, und selbst die Riesenbuprestide Euchroma gigantea mit enthält. Namentlich Wiederverkäufern kann das Loos als vortheilhaft empfohlen werden.

Der 1897er Kalender für die Insektensammler, das Dr. Krancher'sche Entomologische Jahrbuch hat in diesen Tagen die Presse verlassen und ist durch die Verlagsbuchhandlung von Frankenstein & Wagner, Leipzig, gegen Einsendung von Mk. 1,60 zu beziehen.

Die verhältnissmässige Missachtung, welche die Sammlerwelt gegen die Kleinschmetterlinge hegt, ist nicht allein auf die Kleinheit der Thiere und die Schwierigkeit der Präparation zurückzuführen, sondern wohl mit darauf, dass es wenig Werke giebt, nach denen der Lepidopterophile die an und für sich hochinteressanten und oft hervorragend schön gezeichneten und geformten Falterchen bestimmen kann. Eine Arbeit des bekannten Mikrolepidopterologen Dr. O. Hofmann ist deshalb mit Freude zu begrüssen, welche die deutschen Pterophorinen (Federmotten) systematisch und biologisch abhandelt. Die Drucklegung ist vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Regensburg besorgt worden. (Preis 6 Mark.)

Von dem grossen in R. Friedländer & Sohn's Verlag erscheinenden Catalogue général des Hémiptères, zusammengestellt von dem verstorbenen Lethierry und G. Severin, ist der 6. Band erschienen. Das Werk ist ein Seitenstück zu dem Gemminger & Harold'schen Käferkatalog, nur ist es, entsprechend der geringeren Zahl der existirenden Vertreter der Halbflüglerfamilie, weniger umfangreich, denn es umfasst nur 6 Bände. (Preis jedes Bandes 11 Mk.)

Ein anderes Katalogwerk, welches für die europäischen Coleopterologen von nicht geringem Nutzen ist, ein Verzeichniss der Käfer Australiens, wird z. Z. von G. Masters in Sydney fortgesetzt. Es erschienen von 1865—1886 4 Bände, Masters hat in diesem Jahre zwei Supplementshefte veröffentlicht.

P. Meyer hat, als Heft der Reitter'schen Bestimmungstabellen europäischer Käfer, soeben die der paläarktischen Cryptorrhynchiden publicirt.

Ein eigenartiges Vergnügen macht sich der Dr. Francesco Neri. Nachdem er vor einiger Zeit eine Besprechung aller in Dantes Divina commedia erwähnten Thiere, 55 Arten (an 144 Stellen), verausgabte, hat er jetzt gli animali nelle opere di Virgilio einer Studie unterzogen. Er fand an 829 Stellen 72 verschiedene Thierformen genannt, darunter 6 Invertebraten. — Für die Wissenschaft werthvoller ist eine andere Arbeit desselben Verfassers, die sich mit der Anatomie der Hühnermilbe (Dermanyssus gallinae) beschäftigt.

Unter Leitung von Dr. C. H. Merriam wurde vom Ackerbauministerium der Vereinigten Staaten Nordamerikas in Washington ein Biological Survey of the United States eingerichtet.

Der Dipterologe F. A. A. Skuse, Assistent am Australischen Museum in Sydney ist gestorben.

Ueber die Lebensweise unserer Anthonomus-Arten.

Von C. Schenkling-Laucha.

(Nachdruck verboten.)

Die grosse Familie der Curculioniden oder Rüsselkäfer lebt ausschliesslich auf Kosten der Pflanzenwelt. Bald sind es die Blätter, deren saftreiches Gewebe von den Larven minirt und von den Käfern benagt wird; bald sind es die Blüthen, welche in ihren zarten, oft süsslichen Theilen den Larven und Käfern angenehme Nahrungsstoffe bieten; oder es sind die Früchte, die im

unreifen, noch weichen Zustande von den Käfern zur Ablage ihrer Eier benutzt und von den Larven bewohnt und zerfressen werden; endlich sind es auch die Wurzeln, in denen nicht wenige Arten ihr Larvenleben abwickeln. Mag unter diesen Angriffen auch manche Pflanze zu Grunde gehen, so ist doch die Pflanzenwelt im Ganzen durch ihre unerschöpfliche Reproductionskraft im Stande, die Verluste immer wieder zu decken und den Sieg über ihre Feinde davon zu tragen, so dass an der alten Ordnung der Natur, nach welcher die Pflanzen- und Insektenwelt für einander geschaffen und in innige Beziehung zu einander gestellt sind, vorläufig nichts zu ändern nöthig ist. Dagegen können auch Verhältnisse eintreten, welche die Insekten veranlassen, ihre naturgemässen Schranken zu durchbrechen und eine „Calamität" herbei zu führen, welche allerdings in der Regel nur dann beachtet und bejammert wird, wenn sie unsere wirthschaftlichen Interessen schädigt. Sobald der Getreidelaufkäfer oder die Hessenfliege, der Engerling oder der Drahtwurm, der Borkenkäfer oder die Nonne, die Reblaus oder die Heuschrecke uns ins Gehege kommt, dann erheben wir ein gross Lamento über das Ungeziefer! Zu derlei Teufelsbrut rechnet der Baumzüchter neben mancherlei anderen Insekten auch die hübschen, zierlichen Blüthenstecher, welche in etwa 100 Arten die Rüsselkäfergattung Anthonomus bilden, auf Bäume und Gesträuch angewiesen sind und von denen manche der 15 deutschen Arten unsere Obstbäume und Beerensträucher zum Schauplatz ihrer Thätigkeit erkoren haben.

Alle bei uns vorkommenden Blüthenstecher sind kleine Käferchen von 3, höchstens 5 mm Länge, von hellbrauner, dunkelbrauner bis schwärzlicher Grundfärbung, bedeckt mit weicher, dünner Behaarung und geschmückt mit schneeweissem Schildchen und öfters noch mit heller, bindenförmiger Zeichnung; ihre Vorderbeine sind länger und stärker als die anderen und an den Schenkeln mit je einem oft sehr starken Zahn versehen; der lange, fadendünne Rüssel wird als Bohrer benutzt, wenn es gilt, Blüthenknospen und junge Früchte anzustechen, daher die Käfer zur Blüthezeit ihrer Wohnpflanzen auf denselben zu finden sind.

Um Kenntniss zu gewinnen über die Oekonomie und Lebensweise dieser Käfer dürfte es angemessen sein, die wichtigsten Arten derselben nacheinander zu besprechen, zumal da jede Art in besonderer Weise thätig ist und sich ein Gesammtbild nur aus den einzelnen Zügen zusammenstellen lässt.

Ziehen wir zunächst den Apfelblüthenstecher oder Brenner (A. pomorum L.) in Betracht. Dieses 4 bis 5 mm lange, schwarzbraune Käferchen ist sehr ausgezeichnet durch eine weissliche, scharf begrenzte, von beiden Seiten her schief nach rückwärts gegen die Naht ziehende Querbinde auf den Flügeldecken. Der Käfer ist in Europa weit verbreitet und gilt überall als arger Feind des Apfelbaumes. Sobald die ersten warmen Frühlingstage eintreten und unzählbare Mengen des Kleingethiers aus der Winterstarre zu neuem Leben aufrütteln, da sind in erster Reihe die Apfelblüthenstecher zu bemerken, welche unter Laub und Steinen, vornehmlich aber unter den Rindenschuppen ihres Wohnbaumes den Winter verträumten. Noch sind sie träge und matt und die Frühlingssonne muss schon kräftig wirken, wenn die Käfer sich der Flügel bedienen sollen; meist ziehen sie es vor, langsam am Stamm empor zu klimmen. Am Gezweig werden zwecks der Brutpflege entsprechend vorgerückte Blüthenknospen aufgesucht und je früher das geschehen kann, um so sicherer gelingt das Brutgeschäft; ein Zuspät würde den Untergang der Brut bedeuten. Mit dem zum Stechen und Bohren sehr geeigneten Rüssel werden die noch geschlossenen Blüthenknospen so tief angestochen, dass die inneren Organe der Blüthe, die Staubgefässe und der Fruchtknoten, erreicht werden. Durch dieses Bohrloch schiebt der Käfer mit seinem Rüssel ein Ei in die Knospe, so dass die bald ausschliefende Larve mitten innen gebettet ist, hier den nöthigen Schutz und in den zarten Blüthentheilen entsprechende Nahrung findet. Der nagende Wurm im Herzen der Knospe stört nun deren Weiterentwickelung und macht ihr die Entfaltung unmöglich; ohne sich öffnen zu können, werden ihre Theile trocken, bräunen sich und krümmen sich zu einem Knäuel zusammen, dem Wurme, ihrem Todfeinde, eine schützende Hülle bereitend zu ungestörter Entwickelung, denn ihm würde nichts verderblicher sein, als wenn er durch regelrechte Entfaltung der Knospe eine freie, unbedeckte Lage bekäme. Die Bäume mit solch vertrockneten und gebräunten Blüthen aber sehen aus, als hätten sie von der Sonne oder der Kälte gelitten, daher der Volksmund vom „Brenner" oder vom „bösen Thau" der Apfelbäume spricht. In den absterbenden Blüthen aber fühlen sich die Käferlarven frisch und froh, wachsen schnell heran und sind schon in der letzten Hälfte des Mai reif zur Verpuppung. Eine erwachsene Larve gleicht sehr einem langen, schmalen, vorn und hinten etwas zugespitzten, dottergelben Wurm mit schwarzem Kopfe, hinter welchem sich ein aus zwei Flecken zusammengesetztes Nackenschild befindet, während der Körperrücken von einer kammähnlichen Doppelreihe kleiner Höckerchen besetzt ist. Augen und Beine fehlen der Larve.

Ohne ihre Wohnung zu verlassen, verwandelt sie sich in eine sehr bewegliche, dunkeläugige, blassgelbe Puppe, aus der nach Verlauf einer Woche der Käfer schlüpft, welcher ein rundes Loch durch die Knospe frisst, um durch dasselbe ins Freie zu gelangen. Sich des Lebens freuend benutzt er die kommenden schönen Tage zum Umherschwärmen, fühlt sich aber am wohlsten auf Obstbäumen und nimmt zur Nahrung junge Apfelblätter, die er abschabt oder löcherig befrisst. Wohl mag mancher dieser jungen Käfer vom Unglück verfolgt werden und bald im Magen eines befiederten Kerfjägers sein Grab finden, doch bleiben ihrer genug übrig zur Erhaltung des Geschlechts. Und dieser Rest ist es, welcher im Herbst aus dem Gezweig der Bäume am Stamm herabsteigt, um hinter Rindenschuppen, in alten Bohrlöchern oder am Fusse des Stammes unter der Erdoberfläche ein Winterquartier zu beziehen, das nicht eher verlassen wird, als bis die nächste Frühlingssonne sie und auch die Knospen des Apfel- und Birnbaumes aus dem Schlafe rüttelt, denn auch letzterer wird von unserem Käfer zur Brutpflege benutzt, er schadet hier aber weniger, da die schnellere Entfaltung der Birnblüthen der Entwickelung seiner Larven nicht günstig ist.

Ganz dieselbe Lebensweise führt der rostrothe Blüthenstecher (A. piri Schönh. = spilotus Redtb.), der sich vom Brenner hauptsächlich durch rostrothe, auf der Mitte schwärzliche Flügeldecken und durch eine gleichbreite, gerade Querbinde auf denselben unterscheidet. Im praktischen Leben ist diese Art weniger bekannt oder wird mit dem Brenner in einen Topf geworfen.

Dagegen lebt der rothschulterige Blüthenstecher (A. humeralis Panz. = incurvus Panz.) auf eigne Faust. Derselbe steht dem Brenner sehr nahe, nur ist er kleiner, seine Flügeldecken sind schwarzbraun, am Seitenrande und auf den Schultern rothbraun, ihre Querbinde ist weniger auffällig und nur durch graue Behaarung markirt. Seine Brutpflege betreibt er auf der Traubenkirsche (Prunus padus L.) und der Steinkirsche (Prunus mahaleb L.) und zwar nach dem Vorbilde seines berüchtigten Vetters, des Brenners, in den Blüthenknospen, die er mit je einem Ei belegt und in denen sich die Larve entwickelt, während die Knospe verkümmert und einschrumpft. Weil aber jene Kirschensträucher für uns von nur geringem Interesse sind, darum interessirt uns egoistischen Menschen auch ihr Bewohner wenig, mag er dort schalten und walten wie er will.

(Schluss folgt.)

Wie entsteht die Bienenzelle?

Von Schenkling-Prévôt.

(Nachdruck verboten.)

Die Biene wird immer als der geschickteste Baumeister der Thierwelt hingestellt, der ohne Zirkel, Winkelhaken und Setzwaage ein Bauwerk von staunenswerther Regelmässigkeit aufführt. Die bewegliche Wabe hat uns nun aber einen genauen Einblick in das Bienenleben gestattet, und den Forschungen eines Berlepsch, Dzierzon, Schönfeldt und in neuester Zeit des Pfarrers Gerstung ist es zu verdanken, dass wir für vieles bisher Unverstandene, wie zum Beispiel das Schwärmen, das Ansetzen der Weiselzellen, das Tödten einer Königin durch die Bienen u. s. w. naturgemässe Erklärungen finden. Längst schreibt man auch den Bienen nicht mehr die ungewöhnliche Ueberlegung, Voraussicht und Fähigkeit zu, als bauten sie absichtlich sechseckige Zellen, sondern wir wissen, dass wie ihre Lebensweise eine Reihe natürlicher Vorgänge, z. B. durch die Witterung, besonders aber die mehr oder minder reiche Honig- und Pollentracht beeinflusst wird, so auch der Bau der sechseckigen Wachszellen durch die Umstände bedingt ist. Das Wachs ist bekanntlich ein Erzeugniss der Biene, welches in kleinen zarten Blättchen aus den Ringen des Unterleibes hervortritt. Beim Wabenbau hängen sich die Bienen in Ketten aneinander, indem eine sich

immer an den Füssen der andern festhakt, und stellen auf diese Weise Brücken für die hin- und herlaufenden Baubienen her. Das ausgeschwitzte Wachs nehmen sie mit den Hinterfüssen ab, verarbeiten es mit den Kiefern unter einem Zusatz von Speichel zu einer knetbaren Masse und heften es in Häufchen an die Decke der Wohnung an, oder an die Träger des Rähmchens, der die künftige Wabe umschliessen soll, bis genug Wachs vorhanden ist, um Zellen daraus bilden zu können. Diese entstehen nun dadurch, dass die Bienen mit ihren Kiefern, welche durch besondere Form die Arbeit begünstigen, wagerechte Höhlungen in das angeklebte Wachs hineinarbeiten und dieses nach den Seiten zu aufhäufen.

So entstehen viele Zellen zu gleicher Zeit, die, auf einer Mittelwand aufgebaut, einander gegenüberliegen und in der Weise angeordnet sind, dass ein Theil von den dreitheiligen Bodenflächen einer Zelle immer je ein Drittel des Bodens von drei gegenüberstehenden Zellen bildet. Die Gestalt des dreitheiligen Zellenbodens soll der Kopfform der bauenden Biene entsprechen, während der Innenraum einer Zelle gerade so gross ist, dass eine Biene hineinund rückwärts wieder herauskriechen kann. Da nun zwei benachbarte Zellen durch dieselbe Zwischenwand geschieden bezw. verbunden werden, einestheils aus Zeit- und Stoffersparniss, anderntheils wegen der grössten Ausnutzung des Raumes, so erfolgt daraus, dass Zwischenräume ganz fortfallen müssen (wenigstens der Regel nach) und die ursprünglich runden Wachscylinderchen, welche die Bienen ausgehöhlt haben, verändern sich in ganz natürlicher Weise unter dem gleichmässigen Seitendruck zu sechseckigen, ohne dass die Bienen etwas dazu gethan hätten, um ihnen diese künstliche Form zu geben. Die runde Zelle wäre sogar naturgemässer, weil dem Bienenkörper besser angepasst, und so sehen wir auch in älteren Waben, die lange zur Erbrütung junger Bienen benutzt wurden, die sechseckige Form mehr und mehr verschwinden. Jede ausschlüpfende junge Biene lässt nämlich ein feines Häutchen, das sog. Nymphenhäutchen an den Wänden der Zelle zurück, dadurch verdicken sie sich, der Innenraum wird kleiner und mehr gerundet, bis schliesslich die einstmals so kunstvolle, zartweisse Wabe nur noch als schwarze, unansehnliche Tafel mit kleinen, runden Löchern erscheint, die zu nichts als zum Einschmelzen gut ist.

Insekten in Sprichwörtern und Redensarten.

Von Dr. A. P. (Nachdruck verboten.)

Dass das Volk zu seinen sprichwörtlichen Redensarten und Vergleichen auch das grosse Reich der Insekten herangezogen hat, ist um so erklärlicher, als es im Wald und Feld, in Haus und Hof oft genug mit ihnen in Berührung kommt. Es hört das Zirpen der Grille, beobachtet das fleissige Treiben der Ameisen und Bienen der Immen, muss sich wehren gegen die Zudringlichkeit der Fliegen und Mücken und leidet ganz besonders unter den Stichen von Flöhen und Wanzen und den Bissen des Genus Pediculus. Die Laus ist denn auch im Vergleich zu anderen verhältnissmässig zu Redensarten und Vergleichen herangezogen worden, die meist sehr drastisch sind und sich hauptsächlich in den Dialekten finden. Natürlich werden nur die Familien benutzt, da der gewöhnliche Mann im Gegensatze zum Liebhaber und Forscher sich um die Genera und Species wenig bekümmert. Die folgenden Zeilen machen auf Vollständigketi keinen Anspruch, und jeder Leser wird wohl mit Leichtigkeit die kleine Sammlung vermehren können, zu der ich auch einige andere Gliederthiere hinzunehme.

Ein reizender Käfer (Calosoma amoenissimum)! rufen wir aus, wenn uns beim Anblick eines schönen Kindes das Herz aufgeht, wer aber mehr auf das Materielle, auf den gefüllten Arnim des Herrn Schwiegervaters spekulirt, für den ist das erstrebte Ideal ein Goldkäfer (Cetonia aurata), während die Berliner Köchin, deren Verhältniss ein strammer Gardegrenadier ist, für ihren „Maikäber“ (Melolontha militaris var. gardalis) schwärmt. Begegnet uns Jemand, der nach starken und seiner Meinung nach wohlriechenden Substanzen und Essenzen duftet, so läuft er grosse Gefahr, mit dem Ehrentitel Moschusbock (Aromia moschata) belegt zu werden, was doch Niemand gern hört. In Kasernen und Magazinen treibt sein Wesen der Mehlwurm (Tenebrio molitor var. proviantalis). Sehr hübsch ist auch der Vergleich zwischen dem Maikäfer, der durch die Bewegung seiner Flügel Luft einpumpt und sich zum Fliegen rüstet, und einem Menschen, der in einer Gesellschaft Anstalten trifft, als Redner aufzutreten, und die vorzubringenden Gedanken vorher noch einmal sichtet und ordnet, um dann ans Glas zu klopfen, also endgiltig loszuschwirren: von ihm sagt man, er maikäfert, ganz böswillige Zungen sogar, er käfert Mai. Der Franzoze nennt übrigens einen unbesonnenen Menschen einen Maikäfer, hanneton, und sagt courir après des papillons, Schmetterlingen nachlaufen, für: unnütze Dinge treiben, während wir einen Schmetterling einen Menschen nennen, der von Blume zu Blume flattert, ohne sich — einfangen zu lassen; im vorigen Jahrhundert bezeichnete man mit diesem Ausdruck einen langen, hageren Menschen. Auch die Mädchen werden wohl, allerdings ohne tadelnde Nebenbedeutung, mit Schmetterlingen verglichen, vermuthlich weil sie — Puppen haben. Bekannt ist die Warnung der Bibel, nicht zu grossen Werth auf irdische Besitzthümer zu legen, weil die Motten und der Rost sie verzehren könnten, und die andere, welche man jungen Leuten giebt, sich nicht wie eine Motte am Lichte die Flügel zu verbrennen; diese Warnungen werden allerdings nur ausgesprochen, um nicht befolgt zu werden. Stelle ich an Jemanden die entomologisch ja ganz interessante Frage: „Haben Sie Raupen (im Elsass „Mucken“) im Kopf“? so pflegt er die Antwort nicht zu geben, oder er wird handgreiflich oder geht hin und klagt, kurz, er findet meine Frage auffallend. Raupen findet man ausser im Oberstübchen noch auf den Handschuhen, sonst auf den Epauletten, gleich wenn man an der Majorsecke vorbeigekommen ist, und fand sie früher als Nachahmung des altgriechischen Helmbusches — man denke an den helmumflatterten Hektor — bis vor Kurzem im Königreich Bayern, wo sie trotz des vielfachen energischen Widerspruches gegen die Beseitigung solch berechtigter Eigenthümlichkeiten und gegen diese Verpreussung jetzt in eine Spitze ausgezogen worden sind. Schmetterlinge hat auch der Niederdeutsche im Sinn, wenn er von einem Menschen, dem nicht beizukommen ist, behauptet: he is ünner keen Mütz to fangen.

Ich komme jetzt zu den Fliegen, über die sich ein Grämlicher ärgert, wenn sie ruhig an der Wand sitzen, zu denen ein schnell verschwindendes Gerücht als Eintagsfliege und ein aufdringlicher Mensch als Schmeissfliege (Musca vomitoria var humana) gehören und von denen man, falls man das nöthige Glück hat, zwei auf einen Schlag erlegen kann, und gehe dann zu den Mücken über. Letztere besitzen die bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit, dass man durch starken Zungenschlag — namentlich bei Kaffeegesellschaften — aus einer einen Elefanten machen kann, eine Verwandlung, die trotz des Mangels an Mokka schon den alten Griechen bekannt war; sieht man in Folge von Blutandrang nach dem Kopfe Funken vor den Augen, so sind das für den Franzosen mouches volantes, fliegende Mücken, und das früher so beliebte Schönheitspflästerchen nennt er ebenfalls Mouche. Im Evangelium Matthäi wirft Jesus den Pharisäern vor, dass sie Mücken seigen (durchsieben), um die Nichtigkeit ihres Thuns und Treibens zu bezeichnen.

Die Biene ist als uraltes Hausthier immer das Sinnbild des Fleisses gewesen (ähnlich wie die Ameise, von der „emsig“ gebildet ist) und der Klugheit; Schiller sagt: „Im Fleiss kann dich die Biene meistern, in der Geschicklichkeit ein Wurm dein Lehrer sein.“ In Bezug auf diese Eigenschaften sagt man: he is klöker as 'ne Imm, he will ut'n Peerdeappel Honnig sugen, was ein ebenso grosses Versehen ist als das, welches dem Teufel passirte: wo man singt, da lass dich ruhig nieder, sede de Düwel, und sett sik in 'n Immenswarm; von munteren Leuten heisst es: he is so flügg as 'n Imm, und wenn man einen gewissen unwiderstechlichen Zwang auf Jemanden ausübt, so sagt man ihm wohl: der Bien muss, hütet sich aber doch, zu weit zu gehen und in ein Wespennest zu stechen, ein Wort, das sich auch im Französischen vorfindet, gerade so wie die Wespentaille, die manche wilde Hummel von Mädchen sich anschnürt, trotzdem es so schädlich für die Leber ist. Vergessen wir übrigens nicht, dass es nicht die schlechtesten Früchte sind, an denen die Wespen nagen!

Von der Wanze her wird die unwillkommene Thätigkeit des beim Kartenspiele Zuschauenden und Hereinredenden als wanzen bezeichnet, und der Plattdeutsche hat für ein gründliches Vorgehen in einer Sache das Sprichwort: wenn dat nich good für die Wandlüs' is, dann weet ick nich, was beter is, harr die Keerl seggt, und harr dat Hus anstecken. Von Mädchen behauptet er: wilde Deerns sünd swarer to höden as

'n Sack vull Floi, und wir setzen Jemandem einen Floh ins Ohr, während man in Baden sagt, einer ist so arm, dass er die Flöhe husten hört. Beginnt Jemand Grillen (Acheta melancolia hominis) zu fangen, so rufen wir ihm zu: Wer sollte sich mit Grillen plagen? und: fort mit den Grillen und Sorgen! Ins Sprichwort gekommen ist auch die Heuschrecke, denn wir sagen: wie ein Heuschreckenschwarm Alles verwüsten, und der Elsässer behauptet, er hätte Schaben im Bauch, wenn er das quälende Gefühl hat, es sei höchste Zeit, etwas Substantielles zu sich zu nehmen, und im Odenwalde kann Jemand aufdringlich wie ein Zeck werden. Auch die Spinne steht in keinem hohen Ansehen: der Franzmann nennt einen langen, hageren Menschen patte d'araignée, Spinnebein, wie wir auch; Spinnenfinger gelten nicht als die schönsten, namentlich wenn ihr Besitzer noch dazu ein Gesicht macht, als hätte er Spinnen verschluckt, so dass man von ihm jeden Augenblick den Ausruf: Pfui Spinnen! zu hören erwartet.

Den Vogel aber von allen Gliederthieren im Munde des Volkes schiesst doch die Laus ab. Welche Verachtung liegt nicht im Eigenschaftsworte lausig, welch rein menschliche Theilnahme dagegen in der Frage an einen Missvergnügten: Welche Laus ist Ihnen über Ihre (zarte) Leber gelaufen? Vielfach wird gesagt: frech wie eine Laus, und der Ober- wie der Niederdeutsche zeigt sein Vergnügen an Dingen, welche wir nicht kriegen, wie Busch die Zufriedenheit so schön erklärt, durch das schöne Wort an: eine Laus im Kraut (Kohl) ist besser als gar kein Fleisch. Für den feineren Ausdruck: wer nicht hören will, muss fühlen, kann man — wenn auch nicht in Damengesellschaft — sich der Wendung bedienen: einen Narren muss man mit Kolben lausen, während es im Platt für: wer Pech angreift, besudelt sich, heisst: de sich mit 'n Bettler sleit, krigt Lüse, allwo auch behauptet wird: een hungrige Lus bitt scharp, eine Ansicht, deren Richtigkeit wohl Niemand bezweifelt. Sehr deutlich ist endlich das niederdeutsche: Puder in't Haar un Lüs' in de Büx, welches unserm hochdeutschen: „oben hui und unten pfui" entspricht.

Entomologische Mittheilungen.

1. Calosoma sycophanta auf der Wanderschaft. Im Monat Juli wurde eine Massenwanderung des Puppenräubers an der Oldenburgischen Küste beobachtet. Der dort seltene Laufkäfer wurde allenthalben, in Gärten, auf Feldern und auf Bäumen beobachtet und soll nach der Vermuthung eines Entomologen über das Wasser gekommen sein. Diese Annahme scheint insofern berechtigt, als die ersten Exemplare der Käfer von Kindern auf den Graden beobachtet wurden, von wo aus sie dann, wie gesagt, tiefer landeinwärts gedrungen sind. S.-P.

2. Alex. Becker meldet aus Sarepta: Der Sommer dieses Jahres machte eine Ausnahme gegen andere Jahre: es regnete oft und der Wärmegrad war gering. Dadurch entstand eine üppige Vegetation, Corealien und Gartengewächse gediehen gut, aber die Arbusen- und Melonenfelder litten von Nässe und Kälte, ebenso die unserer Gegend eigenthümlichsten Insekten. Die Ausbeute an Schmetterlingen, Käfern, Hautflüglern, Fliegen u. s. w. war sehr gering. Jetzt ist schon lange Zeit kein Regen gefallen, immer blauer Himmel, nachts etwas Frost.

Briefkasten.

Herrn **C. K.** in **T.** — Wir referiren nur über uns zu Gesicht gekommenes, senden Sie also andermal, bitte, den Katalog ein.

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1897

10. Jahrgang.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher**, Leipzig.

Preis elegant gebunden Mk. 1.—

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Bahia- u. Honduras-

Centurien mit 35—40 bestimmt. Arten Dütenlepidopteren, Ia. Qual., darunter viele Papilio, Catagranna titania u. s. w. giebt für 15 ℳ incl. Verpack. u. Porto ab **H. Fruhstorfer,** Berlin N.W., 10002] Thurmstr. 37.

C. pinivora.

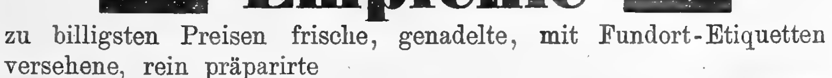
Falter ex larva tausche gegen Zuchtmaterial, Falter und alte Briefmarken. Einsend. v. Doubl. erwünscht an den [10016
Commandodiener
des Reit.-Feldjäger-Corps
Eberswalde.

Verlag v. H. Bechhold, Frankfurt a. M.)

Nomenclator coleopterolgicus,

etymologische Erklärung sämmtl. Gattungs- u. Artnamen d. Käfer des deutschen Faunengebiets von **S. Schenkling.** Preis brosch. ℳ 4.—, gbd. ℳ 5.—. [9978

Ich Unterfertigter gebe bei den ız mässigen Preisen meines rkauf-Cataloges Käufern bei bal-er Zahlung des mir zukommen-ı Betrages in deutscher Reichs-hrung 50 % Rabatt, sende auf rlangen auch einen Catalog mein. ımetterlinge ein, auch gebe ich Art. Noctuen n. mein. Auswahl, wöhnliche ausgeschlossen) um ıillig., fest. Preis v. 8 ℳ, ebenso h 60 Art. besserer Geometriden-en zu 8 ℳ, sende auf Verlangen rzeichnisse dieser letzteren Par-ın ein, zahle auch das Post-to der Hinsendung, gebe auch Emballage gratis dazu.
Joh. Dorfinger sen.,
omolog in Salmannsdorf No. 70
2] in Wien.



Empfehle

zu billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten versehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

in einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschsendungen werden aber nie zuerst gemacht. [9250



Exotische Coleopteren

darunter grösste Seltenheiten,

auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.

Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia (Nr. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), Coprophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc gedruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.

Bessere Coleopteren werden auch gekauft.

V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Indische Schmetterlinge.

30 ₰ p. St.: Catops. catilla, Cirr. cognata.
35 ₰: Pap. polytes, Eupl. linnaei, Ath. leucothoë. [9964
40 ₰: Pap. sarpedon, eurypilus, telephus, Ix. pyrene, Stib. nicea, Hest. nama.
E. Heyer, Elberfeld,
Nützenbergerstr. 189.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

---

ine diesjähr. Preisliste

(Winter 1896)
soeben erschienen! Grosse räthe seltener Caraben, Scara-den etc. aus dem palaearct. nengebiete. Hoher Baar-Rabatt. sch ebenfalls erwünscht. Zu-lung gegen Einsendung einer ₰-Briefmarke. [9976
V. Manuel Duchon,
Rakovnik, Böhmen.

Von zwei frischen Sendungen ind. Dütenfalter gebe ich ab,

correct bestimmt — gegen Nachnahme:

a) I. Qualität (vollkommen tadellos),

Loos Malabar: 50 Stück in 30 Arten für 18 ℳ, darunter 1 Ornithoptera minos, 1 Papilio panope, 1 aristolochiae, 1 romulus ♀, 1 helenus, 3 buddha, 2 polymnestor, 2 Eronia valeria, 2 Hebomoia glaucippe, 2 Hestia belia, 1 Euploea kollari, 1 Thaumantis odana, 1 Hypolimnas bolina, 1 Limenitis urdaneta, 2 Symphaedra dirtea, 1 Euthalia vasanthe etc. [9984

b) II. Qualität (nahezu tadellos),

Loos Nilaghiri: 70 Stück in 50 Arten für 12 ℳ, darunter 1 Ornithoptera minos, 1 Papilio aristolochiae, 1 polytes ♀, 1 romulus ♀, 3 buddha, 1 memnon, 1 jason, 1 agamemnon, 1 Hestia belia od. lynceus, 1 Euploea linnaei, 2 Erites medura, 1 Amathus ottomana, 1 Zeuxidia amethystus, 2 doubledayi, 1 Thaumantis odana, 1 lucipor oder aliris, 1 Cethosia hypsina, 1 Limenitis urdaneta, 2 Euth. vasanthe, 1 Symph. dirtea, 2 Charaxes baja, 1 Taxila tanita etc.

c) III. Qualität (noch flickwürdig),

Loos Borneo: 100 Stück in 70 Arten für 6 ℳ, darunter die meisten der obengenannten Arten.

Graf-Krüsi, Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Habe jetzt abzugeben Puppen von Plusia chalcytes, welche sehr bald schlüpfen, à St. 75 ₰, Pto. 20 ₰. [10020
Franz Rudolph, Malfi b. Gravosa, Süd-Dalmatien.

---

eopteren

vom cilic. Taurus u. Amasia giebt ab Stück in 50 Arten, tadellos risch, richtig gespiesst, ohne ıen, für 13,50 ℳ incl. Porto Verpackung, Casse voraus.
E. Funke, Dresden,
0] Camelienstr. 10.

Ich suche stets

exot. Borkenkäfer

(Scolytiden, Platypiden (sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familie.
Director **Camillo Schaufuss,**
Museum, Meissen, Sachsen.

---

ine

Tagfalt., 30 versch. gesp. I. Qual., darunt. delius bryoniae, L. pheretes, M. cyn-Ag. thore, Er. reichlini, Syr. omedae etc. für nur **10** ℳ z. vrk.
F. Wildenhain, München,
30] Schiessstättstr. 13, I.

Entomologisches und biologisches Institut

von

Arthur Johannes Speyer,

in Firma Arthur Speyer,

Altona, Marktstrasse 53.

Grosses Lager von **Coleopteren** und **Lepidopteren** aus Europa, Nord- und Süd-Amerika, Afrika, Asien, Süd-Ost-Borneo und Australien. [9994

Billigste Bezugsquelle von biologischem Material aus allen Insektengruppen (exotischen und paläarktischen).

Aufstellung von Präparaten jeglicher Art.

Grosse Vogelspinnen, Scorpione, Tausendfüsse etc. — **Centurien.**

Auswahlsendungen. ❁ Schulsammlungen.

● ***Naturalien*** ●

aus **allen Gebieten** der Naturwissenschaften besorge billigst.

Entomologische Requisiten zu Fabrikpreisen.

Anatomische Präparate. ❁ Injektions-Präparate.

Prima-Referenzen von Privaten, Gelehrten und Museumvorständen.

Verlag von **Gustav Fischer** in **Jena.**

Handbuch der

paläarktischen Gross-Schmetterlinge

für Forscher und Sammler.

Zweite gänzlich umgearbeitete und durch

Studien zur Descendenztheorie

erweiterte Auflage des Handbuches für Sammler der europäischen Gross-Schmetterlinge von

Dr. M. Standfuss,

Docent beider Hochschulen u. Kustos des Entomologischen Museums am eidgen. Polytechnikum zu Zürich.

Mit 8 lithographischen Tafeln und 8 Textfiguren.

Preis: brosch. 14 Mk., eleg. geb. 15 Mk.

Prospekte mit einer Uebersicht über die ungemein günstigen Urteile der Presse liefert die Verlagsbuchhandlung unentgeltlich.

Sammler-Börse

Internationales Wochenblatt im Dienste aller Sammel-Interessen, zugleich Offertenblatt für Objecte der gesammten Naturwissenschaft.



Dieses Wochenblatt (bildete 2 Jahr lang eine Beilage der Insekten-Börse) erscheint vom 1. Juli 1896 auf vielfaches Verlangen als selbstständiges Organ; durch seine Originalartikel und sonstige belehrende und interessante Mittheilungen hält unser Journal die geehrten Sammler aller Kategorien auf dem Laufenden und durch seine internationale Verbreitung ist dasselbe ein ganz bevorzugtes Insertions-Organ. Zu beziehen durch die Post. Abonnements-Preis pro Quartal Mark 1.—, für das Ausland per Kreuzband durch die Verlags-Buchhandlung **Frankenstein & Wagner, Leipzig**, Salomonstrasse 14, pro Quartal Mark 1.60 = 1 Shilling 6 Pence = 2 Fr. — Probenummern gratis und franco. — Insertionspreis pro 4gespaltene Borgiszeile Mark —.20.

Das Sammlungs-Verzeichniss ermöglicht in Folge seiner von ersten Autoritäten und zahlreichen Privaten anerkannten praktischen Einrichtung einzig und allein eine übersichtliche Aufzeichnung der Sammlungs-Objecte und enthält gleichzeitig alle für die Sammelthätigkeit wichtigen Angaben. Dr. **O. Staudinger** nennt das S.-V. ein verdienstvolles Werk. **Ins.-Börse:** Ersetzt eine ganze Bibliothek. **Ent. Zeitschrift:** So nothwendig wie Spannbrett und Kasten. **Nat. Cabinet:** Ausgezeichneter Raupen- und Schmetterlings-Kalender. [9890

Preis 3 *M* einschl. Auszug (als Handverzeichniss oder zur Etikettirung verwendbar) 3,40 *M*. **A Koch,**
jetzt: **Potsdam**, Augustastrasse 4.

Bahia.

Centurien v. Bahia-Coleopteren, 35—40 bestimmte, meist grosse Arten — darunter Euchroma gigantea und feine Cerambyciden — empfiehlt für 12,50 *M* incl. Verpackung und Porto
H. Fruhstorfer, Berlin N.W., 10000] Thurmstrasse 37.

Geblasene Raupen:

90 St., 60 Arten, alle bestimmt, abzug. geg. exot. Falter, auch ungesp. Eier v. C. fraxini Dtzd. 20, 50 St. 70. Puppen v. lanestris Dtzd. 70 *ʃ*, Cuc. verbasci 70 *ʃ*, Chl. polyodon $^1/_2$ Dtzd. 80 *ʃ* ausser Pto.
10028] **Josef Schlier,**
München, Gollierstr. 20, II.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1897.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

6. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Gesunde Puppen

v. versicolora 2.50, trepida 2.50, tremulifolia 2.25, luctifera 1.20, carmelita 5.—, pinivora 2.—, Sph. ligustri 0.75 *M* pro Dtzd. Porto etc. 25 *ʃ*. [999
O. Petersen, Burg b. Magdeburg, Coloniestrasse 49.

Tausch-Offerte!

Mein reichhaltiges Lepidopteren-Material, **darunter** Pap. alexanor, hospiton, Pier. cheiranthi, Rhod. cleopatra, Deil. nerii, Smer. quercus, Arct. fasciata, Ocnog. corsica, etc. etc., eine grosse Anzahl Eulen und Spanner gebe im Tausch gegen mir fehlende Arten oder gegen baar mit entsprechendem Rabatt ab. [1001
Doublettenliste auf Wunsch franco. **Carl Sopp,**
Frankfurt a. M., Finkenhofstr. 6

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
reis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder
eren Raum **10** Pfennige. **Kleinere**
nsertionsbeträge sind der Kürze halber
dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite
einer viergespaltenen Zeile
beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen**, welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** ℳ.

ie Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 39. **Leipzig, Donnerstag, den 12. November 1896.** **13. Jahrgang.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu rmeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um cht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **cht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an rankenstein & Wagner, Leipzig, ☛ Salomonstr. 14,** richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert erden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der lresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenburg (Thür.) verausote ein neues Preisverzeichniss europäischer Hymenopteren, weles an Reichhaltigkeit ohne Concurrenz dasteht. Namentlich Verie und Provinzialmuseen möchten wir auf die billigen Sammigen von 1200 Arten (2000 Stück) tadellos bestimmter Hymenoeren für nur 300 Mk., 500 Arten (1000 Stück) Fliegen für nur 0 Mk., 250 Arten (500 Stück) Wanzen, Cicaden und Psylloden nur 50 Mk., aufmerksam machen, welche ebensowohl eine bersicht über die verschiedenen Formen bieten, als die Bemmung der einheimischen Arten dem Anfänger ermöglichen.

Spottbillig ist ferner eine von J. Jemiller-München achauerstr. 94, II) zusammengestellte Centurie zu 75 Arten sicher stimmter Schlupfwespen. Dieselbe wird gegen Voreinsendung 1 5 Mk. geliefert. Dafür sollte sie sich jeder Raupenzüchter nmen lassen.

Diesen Collectionen von Bestimmungsexemplaren schliesst sich Loos von 60 Arten europäischer Noctuen (mit Ausschluss der ıfigen Arten) für 8 Mk. an, das der als solid bekannte alte metterlingshändler Joh. Dorfinger sen. in Salmannsdorfen, No. 70, offerirt.

Grosse Sendung von Ceram- (Molukken-) Faltern erhielt L. hlmann in Frankfurt a. M.

Prof. P. Bachmetjew in Sofia erbietet sich zur Lieferung bulgarischen Schmetterlingen.

Eine Mustermonographie auf dem Gebiete der aufs praktische en angewandten Entomologie haben Edward H. Forbush und arles H. Fernald in Boston geliefert. Dieselbe betitelt sich: e Gypsy Moth, Porthetria dispar. A Report of the work of troying the insect in the commonwealts of Massachusetts, together h an account of its history and habits, both in Massachussetts and Europa" und umfasst einen Band von 495 Seiten, 66 photographische und colorirte Tafeln und fünf Karten. Der Schwammspinner tritt bekanntlich, von Europa nach Amerika eingeschleppt, dort noch schädlicher auf, als in seiner Heimath.

F. M. van der Wulp hat eine Geschichte der Niederländischen Entomologischen Vereinigung im Haag geschrieben, welche im vorigen Jahre ihr 50jähriges Bestehen feierte.

Die Erben des Dr. med. Kamerer haben dessen Käfersammlung dem Naturhistorischen Verein in Schwäbisch-Gmünd zum Geschenk gemacht.

In Berlin starb dieser Tage der Kommerzienrath Heese, der letzte Seidenzüchter der Stadt. Seine Maulbeer-Plantage und Cocon-Spinnerei in Steglitz besteht noch nahezu gänzlich in der Form, in welcher sie dereinst betrieben wurde. Ganze Reihen von Maulbeerbäumen sind noch vorhanden. Jeder Steglitzer kennt das Grundstück unter dem Namen „Plantage" und weiss auch, dass zwei Stege darüber führen, deren Benutzung nur wenigen gestattet war.

Schmetterlingsbrief.

(Nachdruck verboten.)

Mein junger Freund!

Sie sind aber wirklich naiv! Fragen mich so kaltlächelnd: Ob, resp. wie ich mir dächte, dem ergötzlichen Kuddelmuddel der Nomenclatur abhelfen zu können?! Darum habe ich gar nicht die Sache — vielleicht zu scharf — bekrittelt! Ei, das wäre ja fein, wenn die Rezensenten und Kritiker Alles, was sie zu tadeln beliebten, selbst besser machen könnten! Dann würde ja wirklich nur das Beste, Schönste, Idealste auf allen Gebieten der Künste und Wissenschaften, der Gewerbe und Industrien geleistet werden! Auf Ihre Frage kann ich also nur mit einem einfachen, kategorischen „Nein" antworten. Solche Umwälzungen, wie sie einst der geniale Linné inaugurirte, können meiner Meinung nach heute, bei dem ins Riesenhafte anwachsenden Material, nur international gelöst werden, indem zumal auf Congressen und Naturforscher-Versammlungen durch Berathung und Beschluss der hervorragenden Coryphaeen der Wissenschaft Normen für die Zukunft aufgestellt werden. Auch hier vollzieht sich, wie in der organischen Welt, eine ganz allmälige Vervollkommnung mittelst der dazu berufenen Kräfte!

Vor allem hüten Sie sich, über kleinen Mängeln das Gute und Nützliche zu vergessen und zu übersehen. Erstlich bedenken Sie, dass die binäre Benennung nach Gattung und Art auf allen Gebieten der gesammten Zoologie und Botanik durchgeführt ist, dass also doch unter den vielen Hunderttausenden verschiedenen Geschöpfen eine gewisse Anordnung geschaffen ist, welche durch Verkettung mit den untergegangenen Geschlechtern bis auf die ältesten palaeozoischen Zeiten sich erstreckt, also auf Millionen Jahre zurückgreift!

Nicht ohne Grund sagte ich eben: eine Anordnung sei geschaffen; denn freilich von einer wirklichen, exakten, systematischen Ordnung der Arten kann erst dann die Rede sein, wenn von den ältesten Zeiten an die Entwickelungsreihe festgestellt sein wird, welche auf der Basis des biogenetischen Grundgesetzes der phylogenetischen Verwandtschaft, der wirklichen Descendenz aller Arten Rechnung trägt, so wie es z. B. Herr Dr. Standfuss für die drei Saturniden: spini, pavonia und pyri schlagend nachgewiesen hat.

Wird diese Ordnung je erreicht werden? Ich weiss es nicht! Jedenfalls liegt darin eine der vornehmsten Aufgaben für die Naturforscher der nächsten Jahrhunderte!

Ein zweiter, sehr wichtiger Nutzen der heutigen Nomenclatur liegt in der lateinischen Benennung. Es giebt doch — meines Wissens — nur eine einzige Sprache, die sich Weltsprache nennt, das ist: Volapük! Leider muss ich Ihnen das traurige Bekenntniss machen, dass ich sie nicht kenne, aber zugleich auch die Versicherung geben, dass ich sie noch nie und nirgends habe sprechen hören; es scheint mir also doch wohl mehr eine mikrokosmische Sprache zu sein! Latein ist aber zur Zeit und vorläufig noch die Weltsprache der Gelehrten-Welt! Ein Freund von mir, Jurist, musste einst in Italien mit einem jungen italienischen Geistlichen dasselbe Zimmer im Hôtel theilen. „Sprechen Sie deutsch?“ „Non capisco“ lautete die Antwort; „Parlate Ella italiano?“ „Nein, Monsieur, aber parlez-vous français?“ „Non capisco!“ „Do You speak english?“ „Non capisco!“ „Ergo latine loquamur!“ „Bene! summo cum gaudio!“ Es mag wohl nicht das feinste Ciceronianisch gewesen sein, was die Beiden nun stundenlang miteinander sprachen, allein die Freundschaft war geschlossen, welche noch heute besteht! — Wenn jüngst in einem nordischen Staate beschlossen wurde, die lateinische Sprache ganz aus dem Lande zu verbannen, so ist dies — meiner Meinung nach — ein retrograder Bildungs-Schritt, ein Beweis geistiger Verarmung und Abschliessung! Ein berühmter Anatom in Deutschland soll auch mit der Absicht umgehen, das Latein aus der Anatomie hinauszuwerfen und deutsche Ausdrücke dafür zu setzen. Zeugt dieser Plan auch von einem hohen Nationalgefühl, wie es leider! so vielen Deutschen fehlt, so ist doch der Gedanke kein glücklicher! Die Wissenschaft wird dadurch particularistisch, einseitiger, und die internationale Verbreitung von Forschungen und wissenschaftlichen Errungenschaften gehindert, wenigstens erschwert. Deutsch ist vorläufig ebenso wenig Weltsprache, wie französisch und englisch.

Beruhigen Sie sich also bei dem jetzt üblichen Modus der lateinischen Benennungen, auf dass es Ihnen nicht ebenso ergehe, wie jenem berühmten Entomologen, dessen Sprachverwirrungsqualen die reizende Traumidylle in No. 32 der „Insekten-Börse“ schilderte! Denken Sie auch bei Leibe nicht, dass mich etwa die Eigennnamen der Schmetterlinge verdrössen! Im Gegentheil: Sie erwecken so schöne Erinnerungen an längst entschwundene Zeiten, an die Schule, das Studium, an Kunstgenüsse, Theateraufführungen, Gesangvereine u. A. m., sie frischen vielfach schon halbumflossene Kenntnisse wieder auf und bereichern unser Wissen auf sonst fernliegenden Gebieten. Wie viele mir bisher gänzlich unbekannte Grössen habe ich in Lexiken, Mythologien, Geschichts- und anderen Werken in jüngster Zeit nachschlagen müssen und dachte mir dabei, dass es alle anderen — auch nicht anders machen werden, wie ich selbst!

Am unangenehmsten berührte mich nur eine gewisse Armuth an Erfindungsgabe, die sich durch die zahllosen Wiederholungen ein und desselben Namens documentirt. Ich weiss nicht, wie viele Schmetterlinge als „Helena“, „Penelope“, „Lavinia“, „Pandora“, „Preussi“ etc. herumfliegen, mindestens 6 Fallax, 6 Boisduvalii, und in der europäischen Fauna allein 6 Corsica-Arten. Freilich, wo fänden sich solche Wiederholungen nicht? Denken Sie nur z. B. an die Namen „Müller“ und „Schulze“, deren Häufigkeit durch die Berliner Anekdote illustrirt wird, dass, als ein Witzbold einmal in einen gefüllten Theaterraum hineinrief: „Schulze, bei Sie brennt's!“ mehr wie die Hälfte der Zuschauer hinausstürzte!

Die häufige Wiederkehr desselben Namens erfordert aber gebieterisch, die Thiere stets mit ihrem Doppelnamen nach Gattung und Art zu bezeichnen, z. B. bei Bestellungen. So erbat sich ein Freund von mir Puppen von „Latreillei“ und erhoffte jenes niedliche Thier, das unter den Arctiiden im „Hoffmann“ Tafel XXII, 13 abgebildet ist; wie erstaunte er aber, als den Puppen ein winziges schlichtes Eulchen (l. c. Tafel XLI, 18) entschlüpfte! Freilich, als Sie mir schrieben, Sie hätten eine albinotische Jo gefangen, wusste ich sogleich, dass unmöglich Hyperchiria io, der schöne amerikanische Spinner, gemeint sein konnte!

Falls Sie aber nun in die Lage kämen, neue Arten oder Varietäten taufen zu müssen, so beweisen Sie entweder Belesenheit oder Erfindungsgeist, und denken Sie vor Allem an die Endsilben. Hier ist auch am ehesten der Hebel zu einer Verbesserung anzusetzen! Am geordnetsten erscheinen in dieser Beziehung die Microlepidoptera. Wenngleich die Namen derselben oft zehn Mal länger als die Flügel der kleinen Wesen sind, so hat sich doch wohl noch Niemand die Zunge dabei verrenkt! Da sehen Sie, dass die meisten Pyralidae (Zünsler) auf alis, ellus und (dummer Weise!) ella endigen, die Tortricidae (Wickler) meist auf ana, die Tineidae (Motten) fast alle auf ella und die Mehrzahl der Pterophorina (Geistchen) auf dactylus (resp. -la). Einen Anklang hieran finden Sie auch bereits bei den Gross-Schmetterlingen, besonders den Spannern, deren Mehrzahl die Endungen aria und ata zeigt, während die Noctuidae meist einfache Adjectiva tragen, wie z. B. fugax, retusa, gothica, pallida, vetusta etc.

Wenn Sie aber Ihre Freunde und Freundinnen verewigen wollen, so wählen Sie, bitte, falls es sich nicht um hochberühmte Persönlichkeiten unter den Naturforschern handelt, den Nominativ, also Aemilius, Eugenia, meinethalben sogar Schulzius und Müllerus, und stossen Sie sich dann nicht daran, wenn etwa ein Student Ihnen nachweisen sollte, dass solche Namen in dem antiken Adress-Kalender von Troja, Athen und Rom noch nicht gestanden hätten!

Doch nun kein Wort mehr über Namen, damit ich es nicht erleben muss, dass Sie gar in Miss- oder Uebermuth Ihre drei nächsten Täuflinge zu einem Kleeblatt zusammenstellen, das da lautet: Thersites, Papageno und

Dr. Pauls!

Ueber Callimorpha dominula.

Von R. Jänichen. (Nachdruck verboten.)

Vor längerer Zeit las ich in diesem Blatt Einiges über C. dominula, namentlich, dass die Puppe wohl etwas empfindlich sei und dass mit gekauftem Puppenmaterial schlechte Erfahrungen gemacht werden können. Das Letztere kann ein mit jedem Puppenkauf verbundener Uebelstand sein, aber den Rest an schlechter Behandlung bietet den Puppen oft noch der Käufer. —

Wo der genannte Falter vorkommt, wird die Raupe nach der Ueberwinterung, schon Ende März bis Anfang Mai, zuerst an Baumstämmen, gegen Abend an den jungen Trieben von Brombeeren und Himbeeren gefunden, oder von jungen Eschenbäumen geklopft. Ist die Brennessel an wasserhaltenden Gräben $1/2$ Fuss hoch, so sitzen die Raupen, in lichten Waldungen (Erlen) auch bei Tage am Stengel oder unter den Blättern der Nessel. Wegen der gelben Längslinien wird die blauschwarze Raupe leicht entdeckt. Ich fand die Thiere immer auf feuchtem Boden um die angegebene Zeit. Nichts züchtet sich leichter als diese Raupe bei feuchtem Untergrund, wenn ihr die Möglichkeit gegeben ist, zeitweise dem Dunst auch entgehen zu können, vielleicht zu einer letzten Häutung oder beim Eingehen in den Puppenzustand.

Ich benutze den dreitheiligen Kastenaufbau und versehe den oberen Theil desselben noch mit fusshohen Bügeln, die mit gut ausgewaschener Zeuggaze überspannt und durch eine vielfach fein durchlochte Papierhülle von vielleicht blauer Farbe überdeckt sind, um den feuchten Dunst nicht allzuleicht entweichen zu lassen. Der Kasten kann der Morgensonne ausgesetzt werden, doch ist dies nicht gerade nothwendig. Die Raupen entwickeln einen ausserordentlichen Appetit. Beispielsweise bewältigten etwa 50 Raupen in den letzten 8 Tagen vor der Puppenreife in einer Nacht zwei Gläser Eschentriebe und zwei Töpfe Brennesseln bis zu den holzigen Stengelresten. Die Nessel ist das beste Futter. Sie soll saftig, ohne Staubschicht und möglichst dem feuchten Boden entnommen sein. Auch andere, noch junge und saftige Sumpfpflanzen werden gern genommen. Ohne Gefahr für das Wachsthum der Thiere brauste ich von 2 zu 2 Tagen, in den letzten 8 Tagen täglich das Futter einmal mässig ein. In dem Dunst aus dem untern Kastenfach gedeihen die Thiere gut und b[illegible] das zarte Gespinnst in den Kastenecken, zwischen trockenen Nesselstengeln, zumeist aber unter der Gazehülle.

Nachdem alle Raupen in den Puppenzustand übergegangen sind, wird aufs Neue Erde einge[illegible]tet, der Drahtboden gut

säubert, auf beiden Seiten trocken gerieben, ganz leicht mit weichen trockenen Moosstengeln bestreut und die Puppen darauf gebettet. Jede Puppe nehme ich ab, ohne sie anzugreifen, indem ich die Hülle mit der Pincette behutsam abziehe und die sich etwa lösende Puppe in die hohle Hand gleiten lasse. Die Puppe ist in den ersten Tagen nach ihrer Bildung etwas zart und nehme ich deshalb ein Blättchen Papier als Schaufel, um die Puppe aus der Hand auf das Mooslager zu bringen.

Das direkte Besprengen von Bärenpuppen (ohne Hülle) versetzt dieselben gar leicht in den Zustand des Verjauchens. Die Erde im Kastenfach muss also immer feucht sein und ist zweckmässig mit einem Spatel hin und wieder aufzurühren. Dieser feuchte Untergrund soll vom Drahtboden und Puppenlager nicht mehr als 3 bis 4 cm entfernt sein.

Nach etwa 10 bis 14 Tagen schlüpfen die Falter und ich erhielt bei dieser Art der Puppenbehandlung nur reine Exemplare des Thieres.

Wasser der Raupe und nur mässige Wärme und Wasserdunst der Raupe und Puppe.

Bei der Versendung der Puppen, am besten im Kästchen als Doppelbrief, wird das Erstere mit trockenem Moos gefüllt, in der Mitte des Kästchens eine Höhlung durch Zusammendrücken der Stengel hergestellt und genügend trockenes Moos zwischen die einzelnen Puppen gelegt, wenn man es nicht vorzieht, genügend weite Hüllen aus weichem, fein durchstochenem Papier zu nehmen, deren Enden nach Aufnahme der Puppen leicht zusammenzudrücken sind. Die entstandenen Röllchen werden im Moos gut vertheilt. Es muss so viel davon vorhanden sein, dass der Inhalt des Kästchens sich nicht hin und her schütteln lässt. Die Puppen mit oder ohne Hüllen sollen nicht an den Wänden des Kästchens liegen, denn aus jeder angedrückten Puppe schlüpft ein verkrüppelter Falter oder überhaupt nichts. Dem Empfänger einer Puppensendung aber gereicht es vorerst immer zu grosser Beruhigung, wenn der Inhalt gut verpackt anlangt.

Der dominula-Falter, Ende Juni, seltener im Juli um Berlin, ist schon nach dem ersten Flugerfolg sehr scheu. Es gelingt nicht oft, von aufgescheuchten Thieren ein reines Exemplar mit dem Netz zu fangen und ins Fangglas zu bringen. Den geschlüpften, meist noch reinen Falter findet man leicht in den Morgenstunden, am Fusse der Bäume, oder auf den Blättern niederer Pflanzen, sowie auf Blättern an niedrigen Gesträuchen. Aufgescheucht sucht der Falter in den Baumwipfeln Schutz, die er in ziemlich geradem Fluge zu erreichen strebt. Wie Jeder weiss, ist ein frisch geschlüpfter Falter am schönsten in der Farbe und C. dominula bietet trotz seines stellenweise häufigen Vorkommens hierin ein dankbares Objekt der Aufzucht.

Ueber die Lebensweise unserer Anthonomus-Arten.

Von C. Schenkling-Laucha.

(Schluss.) (Nachdruck verboten).

Dasselbe lässt sich sagen von dem schönen Weissdorn-Blüthenstecher (A. pedicularius L.), der zwar auch kein Tugendheld ist, aber doch unsere Obstbäume schont und sich mehr mit dem Weissdorn beschäftigt. Dieser heller oder dunkler rostroth gefärbte Käfer ist etwas kleiner als die beiden vorigen und ist auf den Flügeldecken mit zwei Binden geschmückt: einer breiten, gelblichen, aber oft undeutlich ausgebildeten hinter der Wurzel und einer breiten, weisslichen hinter der Mitte, welche sich nach rückwärts oft über die ganze Spitze ausdehnt und nur die Naht der Flügeldecken frei lässt. Wenn der Weissdorn sich mit seinen schönen Blüthen bedeckt und ringsum die Luft mit süssem Dufte erfüllt, so dass Tausende von Insekten aller Art sich hingezogen fühlen und in den Blüthen ihr Lebensglück mit vollen Zügen geniessen, dann fehlt sicher auch unser Käferchen nicht, ist vielmehr oft in Menge hier zu finden und mit seiner Brutpflege beschäftigt, die er ebenso ausübt wie der Brenner auf dem Apfelbaume: er belegt je eine Blüthe mit einem Ei und überlässt alles Weitere der gütigen Natur, welche die Brut des Käfers auf Kosten der Weissdornblüthen zur Entwickelung bringt.

Im Allgemeinen gilt der veränderliche Blüthenstecher (A. varians Payk.) als völlig harmloses Geschöpf, doch aber wird in der forstwirthschaftlichen Literatur demselben kein günstiges Zeugniss ausgestellt, vielmehr wird er angeklagt, in den Kiefer-wäldern den jungen Nachwuchs durch seinen Eingriff krank und krüppelhaft zu machen. Der 3 mm lange, oberseits rothbraune oder braunrothe, oft schwarz umrandete Käfer geht bei seinem Erscheinen im Frühjahr zunächst dem Nahrungserwerbe nach und frisst Nadeln und junge Triebe der kleinen Kieferstämmchen an. Bedeutsamer jedoch tritt er zwecks der Brutpflege auf, wenn das Weibchen die Knospen anbohrt und in jeder ein oder zwei Eier deponirt. Die bald erscheinenden Larven zehren in und von den Knospen, die entweder bald vertrocknen oder nur einen schwachen und verkrümmten Trieb ergeben. Auch die Blüthenkätzchen werden zum Unterbringen der Eier angestochen und müssen unter dem Frass der Larven verkommen, während die reifen Larven zur Verpuppung in die Erde gehen. Die alsdann erscheinenden frischen Käfer machen sich nur wenig bemerklich und suchen zeitig unter Moos oder unter den Rindenschuppen ihres Wohnbaumes ein Winterquartier auf.

Hier wäre auch der behaarte Blüthenstecher (A. pubescens Payk.) zu erwähnen, welcher sich vom vorigen hauptsächlich durch längere, auf Brust und Halsschild dichtere Behaarung unterscheidet, sonst aber mit jenem gemeinsame Sache macht.

Weniger harmlos benimmt sich der Himbeer-Blüthenstecher (A. rubi Herbst), eine der kleinsten Arten von etwa 2 mm Länge und von schlichter schwarzer Färbung, aus der ein schneeweiss behaarter Punkt, das Schildchen, sich recht lebhaft abhebt. Sein Auftreten fällt in die Monate April und Mai und gilt dem Aufsuchen von Blüthen seiner Nährpflanzen, der Brom- und Himbeeren als auch der Erdbeeren, die ihm gleichwohl im wilden als im kultivirten Zustande angenehm sind. Die angebohrten Blüthenknospen werden mit je einem Ei belegt und die gelblichen Larven leben während des Juni in den bis dahin welk und trocken gewordenen Knospen, gehen dann in den Erdboden und verpuppen sich hier. Die frischen Käfer erscheinen im Juli, treiben sich, so lange es angeht, auf allerlei Gesträuch umher und beziehen dann unter Laub, Moos u. dgl. das Winterlager. Eine nennenswerthe Schädigung unserer Him- und Erdbeeren kann immerhin dem Käfer nicht nachgesagt werden.

Auch der Steinfruchtstecher (A. druparum L.), der bei uns zu Lande vorzugsweise die Sauerkirsche zum Object seiner Thätigkeit annimmt, kann nicht als besonders schädlich verdammt werden. Der bis 4 mm messende Käfer ist auf rothbraunem Grunde graugelb behaart und trägt auf den Flügeldecken zwei dünner behaarte, daher dunkler erscheinende, aber ziemlich schwache, zackige Querbinden. In manchen Gegenden tritt der Käfer mitunter so häufig auf, dass er einen grossen Theil der Kirschfrucht in Anspruch nimmt, doch ohne diese unserem Gebrauch zu entziehen, wie das vielfach die Kirschfliege mit der Süsskirsche thut. Abweichend von seinen bereits genannten Gattungsverwandten bohrt der Käfer nicht die Blüthenknospen an, sondern er durchsticht die jungen Früchte sammt ihrem noch weichen Steinkerne, um diesem sein Ei anzuvertrauen, das er mit Hilfe des Rüssels durch das Bohrloch hineinschiebt. Der jungen Frucht erwächst daraus kein Nachtheil, sie wächst regelrecht weiter und heilt auch das Bohrloch wieder aus. Im Kern aber erfreut sich die gelblichweisse Larve eines glücklichen Daseins; gegen alle Feinde geschützt, entwickelt sie sich weiter und hat am Inhalt des Steinkernes sattsam zu leben. Im Juli schon ist sie völlig erwachsen und verpuppt sich in ihrem Steinhäuschen, dass der endlich entwickelte Käfer nur durch ein frisches Bohrloch verlassen kann. Doch ein böses Geschick kann ihn plötzlich ereilen und ihm den Eintritt in die Welt abschneiden. Macht er sich nicht rechtzeitig auf und davon, so wird wohl die Kirschenfrucht eingeerntet, geschmort, gebacken, gebraten und damit unserem Käferchen ein elender Tod bereitet. Ich besitze eine Sammlung von Kirschkernen, in denen noch der Käfer steckt. Derartige Kerne sind etwas deformirt, sie sind nicht ebenmässig glatt und zeigen äusserlich kleine Höckerchen und Wülste.

Ausser den hier behandelten Arten leben im deutschen Gebiet noch einige andere, doch sind diese ihres seltenen Vorkommens halber wenig bekannt und namentlich ist ihre Lebensweise zur Zeit noch wenig aufgeklärt. Doch mögen alle Arten der Gattung Anthonomus zufolge ihrer Organisation Blüthen- und Fruchtstecher sein, wenn auch die meisten von ihnen nicht erheblich schädlich und darum besser sind als ihr Ruf.

Entomologische Mittheilungen.

1. Die Thierwelt der Pariser Katakomben. Vor einigen Wochen wurde aus Paris gemeldet, dass die Absicht bestände, die Pariser Katakomben als eine zoologische Versuchsstation einzurichten, der Art, dass eine Anzahl von Thieren in diese lichtlosen Räume gebracht wird und deren Veränderungen unter dem Einflusse des Lichtmangels studirt werden sollten. Unterdessen hat der bekannte französische Höhlenforscher Armand Viré, welcher bereits Arbeiten über die Thierwelt der Höhlen im Schweizer Jura geliefert hat, zugesehen, ob nicht schon gegenwärtig die Katakomben eine Thierwelt besässen, an welcher ein Einfluss des Lichtmangels zu erkennen wäre. Die Pariser Katakomben bestehen aus einem ausgedehnten Netze von Galerien auf dem linken Ufer der Seine und sind ein Rest alter Steinbrüche und Bergbauten, welche später zur Sicherung der darüber errichteten Gebäude gestützt und ausgemauert wurden. Einige Theile dieser Höhlen hat man dann dazu benutzt, die Gebeine von aufgegebenen Kirchhöfen der Stadt darin unterzubringen. Die Pariser Katakomben besitzen nun, wie Viré in einer neulichen Sitzung der Naturforscher im Pariser Museum mittheilte, eine ziemlich reiche Fauna, von der er sämmtliche Arten einer Untersuchung unterzogen hat. Zunächst ist da eine bisher unbekannte Art eines Flohkrebses, welcher der Gattung Niphargus angehört und an eine in den Höhlen des Jura aufgefundene Art erinnert. Das Thier ist, entsprechend seinem unterirdischen Aufenthalt völlig farblos. Eine Assel-Art ist ebenfalls ganz weiss oder nur sehr schwach rosa gefärbt. Die in der Dunkelheit lebenden Individuen dieser Assel sind doppelt so gross wie die an der freien Luft lebenden. Die gewöhnliche Keller-Assel ist weniger verändert, oft sogar von ihren unter oberirdischen Verhältnissen lebenden Verwandten nicht zu unterscheiden. Die Spinnen, Würmer und Milben sind noch nicht näher studirt. Sehr zahlreich sind die Tausendfüssler, von welchen eine Gruppe (die Chilopoden) ganz entfärbt, die andere (die Chilognathen) kaum verändert ist. Unter den Geradflüglern zeigen alle mehr oder weniger starke Entfärbung. Die Frösche in den Katakomben sind sehr zahlreich und sehr mannigfaltig. Käfer fanden sich drei Arten, sämmtlich von heller Farbe und mit zurückgebildeten Augen.

2. Die Lichtstrahlen der Glühwürmchen hat der bekannte Physiker Charles Henri, der sich in den letzten Monaten vorzugsweise mit der Erforschung der Röntgen-Strahlen beschäftigte, untersucht und einen Bericht über seine Beobachtungen der Pariser Akademie der Wissenschaften eingesandt. Er setzte Glühwürmchen $^1/_2$—2 Stunden auf eine photographische Platte, welche in schwarzes Papier eingewickelt war. Beim Entwickeln der Platte zeigten sich auf derselben schwarze und weisse Streifen, welche ziemlich genau den Weg wiedergaben, welchen das Thierchen mit seinen unter dem Bauche getragenen Laternchen auf der Platte zurückgelegt hatte. Es scheint hier also eine ähnliche Wirkung wie bei gewissen phosphorescirenden und fluorescirenden Körpern vorhanden zu sein, deren Strahlen gewisse für gewöhnliches Licht undurchlässige Gegenstände zu durchdringen vermögen. S.-P.

Briefkasten.

Herrn **M.** in **A.** — Wenn es bei Ihnen, Sie meinen wohl in Ihrer Gegend, damit nicht eilt, so warten Sie doch die Ueberwinterung der Puppen im Freien ab. Uebrigens vertrösten wir Sie, da Ihnen ein Handbuch nicht zu Gebote steht (— warum? —) auf einen Artikel darüber, der uns zugesagt worden ist.

Herrn **F. St.** in **N.** — Adresse: G. M., 30 rue du Mûrier-d'Espagne in Nîmes, Gard. Frankreich.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen
10 ℳ.

e Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 40. **Leipzig, Donnerstag, den 19. November 1896.** **13. Jahrgang.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Erschienen sind der 1897 er Katalog verkäuflicher exotischer metterlinge von Ernest Swinhoe in Oxford und ein Lager-alog antiquarischer Bücher No. 112 von A. Twietmeyer in pzig. Der letztere enthält eine Anzahl entomologischer Ar-en.

Am 3. Dezember d. J. kommen in Paris durch H. Donckier, place Denfert-Rochereau, die Insektensammlungen und die iothek des verstorbenen Dr. Teinturier kastenweise zur Ver-gerung. Ausser 111 Loosen Käfer befinden sich dabei eine ahl Madagaskar-Schmetterlinge (250 gespannt, 700 Dütenfalter), asten voll Guinea-Lepidopteren, 2 Kasten Wanzen von Guinea, Kasten voll von André bestimmter Ameisen u. s. w. Aus-liche Kataloge stehen zur Verfügung. Donckier vermittelt ote.

P. Wytsman in Brüssel hat auf 1 Exemplar des Riesen-kes Biologia centrali-americana subscribirt und giebt die Ab-ungen einzeln ab. Für Gelehrte ist das eine günstige Ge-heit, sich in den Besitz der sie interessirenden Hefte zu setzen.

Theodor Wagner-Crimmitschau, Schützenstr. 42 kann Präparator von Schmetterlingen und Raupen empfohlen werden.

Das Entomologische Jahrbuch von Dr. Krancher hat in den Entomophilenkreisen fest eingebürgert, sein Erscheinen wird alljährlich von einem grossen Theile der Sammler mit Spannung erwartet. Die Prognose, die wir dem „Kalender für alle Insektensammler" s. Z. stellten, hat sich voll bewährt. Ein Fachkalender ist eben bei der bedeutenden Zahl der existirenden Insektenliebhaber ein Bedürfniss. Und da es die Redaktion sich angelegen sein lässt, den Inhalt seinem Leserkreise anzupassen, und die Verlagsbuchhandlung von Frankenstein & Wagner das Büchlein gefällig und dauerhaft ausstattet, wird letzteres auch seinen Platz behaupten. Neben Allem, was zu einem „Kalender" gehört, Genealogie, Postalischem u. s. w. enthält das Jahrbuch „monatliche Rathschläge" für den Fang von Lepidopteren (bearbeitet durch Fingerling), Coleopteren (neubearbeitet von J. Ott), Hemiptera-Homoptera (bearbeitet von dem vorzüglichen Fachgelehrten Dr. L. Melichar), kleinere populäre Aufsätze von Gustav de Rossi (die Anwendung des Weingeistes beim Tödten und Aufbewahren von Gliederthieren; Mittheilungen über Mimikry), J. Schilsky (Allerlei aus dem Insektenleben), Prof. Dr. Pabst (die Notodontidae der Umgegend von Chemnitz), R. Tietzmann (Aus dem Tagebuche eines Schmetterlingssammlers), A. Voelschow (Der Schmetterlingsfang an der Weidenblüthe), J. F. Fuhr (Zucht von Urapteryy sambucaria), A. Haferkorn (Zwitter von Rhodocera rhamni), M. Fingerling (Tagewerk des wahren Lepidopterologen), R. Roscher (Colias palaeno), C. Schirmer (Reiche Beute im Winter), Alex. Reichert (Käferpräparation und Winke für Hymenopterensammler), Vereinsberichte, Todtenschau, Sammleradressen u. s. w. Dazwischen sind gefällige Sonette von Rossi eingeschoben; selbst ein Preisräthsel fehlt nicht. — Das ist doch gewiss ein reichlicher Lesestoff. So stehen wir nicht an, auch den neuen Jahrgang bestens zu empfehlen und den Sammlern anzurathen, den Kalender auf den Weihnachtswunschzettel zu setzen.

Eine interessante Mittheilung hat Professor Blandford in der Nature über die Tsetsefliege und ihren verderblichen Einfluss auf die Colonisation des äquatorialen und südlichen Afrika gemacht. Das Insekt ist wenig grösser als unsere Stubenfliege, hat aber ein wenig längere Flügel und einen Stechrüssel. Es bewohnt namentlich das Gebiet des Zambesi und seiner Nebenflüsse. Die Tsetse greift Mensch und Vieh an, um ihr Blut zu saugen. Auf den Menschen wirkt der Stich verschieden, die wilden Thiere incommodirt er nicht, aber die eingeführten Hausthiere verfallen in wenigen Tagen einem heftigen Fieber, dem sie meist erliegen. — Nach Dr. Bruce's Untersuchungen wird die Krankheit — die Zulu nennen sie Nagana — durch eine Infusorie von 10—20 π Länge und 2 π Breite verursacht, die sich im Blute in unglaublicher Menge vermehrt (310000 auf den Kubikmillimeter beim Hunde). Die Fliege selbst besitzt kein Gift, sie überträgt aber diese Infusorien, welche sie mit dem Blute der an der Nagana gestorbenen Thiere aufsaugt, auf gesunde Thiere. Die Krankheit ist mit der indischen „Surra" und dem texanischen Fieber, wenn nicht identisch, so doch nahe verwandt.

Zur Bekämpfung von Insekten, wie zur Heilung von Brand,

Gummifluss u. s. w. empfiehlt ein Gärtner in der „Rosenzeitung“ auf Grund langjähriger Erfahrung die Anwendung von rohem Holzessig.

Die Höckerameisen und ihre Pilzgärten.

Von Schenkling-Prévôt.

(Nachdruck verboten.)

Anschliessend an den Aufsatz „Die Pilzgärten der Haarameisen“ in No. 19 unseres Blattes soll in dieser kleinen Arbeit eine weitere Gruppe pilzzüchtender und pilzessender Ameisen betrachtet werden. Es ist die Gattung Cyphomyrmex mit den beiden Arten C. auritus und strigatus Mayr.

Wie die Atta-Arten als Schleppameisen und die Apterostigma-Arten als Haarameisen zusammenfassend kurz bezeichnet werden, so hat man die Gattung Cyphomyrmex mit dem gemeinsamen deutschen Namen Höckerameisen benannt.

Die zur Gattung gehörenden beiden Arten lassen sich, selbst für den Laien, leicht auseinander halten. Die Länge der grösseren Form, C. auritus, kommt auf fast 4 mm, während C. strigatus nur 2,5 mm lang wird. Ausserdem kennzeichnet sich C. auritus durch auffällig lange Fortsätze an den Hinterecken des Kopfes. Wie bei den Haarameisen sind auch bei den Höckerameisen die Arbeiterinnen von gleicher Grösse, während dies bei der dritten Gattung der pilzzüchtenden Formiciden, den Schleppameisen, nicht der Fall ist. Geschlechtsinsekten werden in Cyphomyrmex-Nestern verhältnissmässig selten und dann nur in wenigen Individuen angetroffen. Dagegen waren Nester, deren Bürgerinnen nur aus Arbeitsameisen bestanden, ziemlich häufig. Indess nimmt Möller an, dass auch hier, wenigstens Weibchen, das ganze Jahr hindurch vorkommen, und weiter vermuthet er, dass nur ein einziges Weibchen für die Nachkommenschaft sorgt. Wie bei den Schleppern und Haarameisen sind auch hier Eier wie Puppen oft in eine Hülle von Pilzfäden gebettet — nicht immer — was die Thiere wahrscheinlich geschehen lassen, um jene für sie so werthvollen Objekte leichter transportiren zu können. Die beiden Arten der Höckerameisen haben dieselbe biologische Eigenthümlichkeit wie die Haarameisen, gleich jenen stellen sie sich todt, wenn sie plötzlich gestört oder erschreckt werden und verharren in zusammengekrümmter Stellung mehrere Sekunden, jedoch nie so lange, wie Apt. pilosum es in der Regel thut. Noch wäre erwähnenswerth, dass die Cyphomyrmex-Arten seltener als die der beiden übrigen Gattungen sind.

Gleich den Haarameisen wählen auch die Höckerameisen zur Anlage ihrer Pilzgärten natürliche Hohlräume, die nach Bedürfniss ev. erweitert werden. Fast alle Nester enthalten Gärten, nur sind sie, der Grösse der Thierchen entsprechend, kleiner als bei der vorigen Gruppe. Namentlich zeichnen sich die von strigatus durch ihre Winzigkeit aus, da sie 8 cm im Raume nicht überschreiten und die der anderen Form sind nur ausnahmsweise grösser. Obgleich die Gärten niemals hängend und nie von einem Pilzfädengewebe umschlossen sind, besteht zwischen den von C. strigatus und Apt. Wasmanni doch eine gewisse Aehnlichkeit. Die strigatus-Nester sind Wasmanni-Nester en miniature. Bei ihrem wabenartigen Aufbau lässt sich eine gewisse Regelmässigkeit nicht verkennen; die Wände haben durchgehends übereinstimmende Dicke und die durchschnittliche Weite der Gänge beträgt 2—3 mm. Auritus dagegen verwendet weniger Sorgfalt auf die Nestanlage. Da die Wände und Höhlungen weniger regelmässig ausgeführt werden, gleicht das Ganze einem lose zusammengefügten Wirrwarr von Pilzfäden. Als Nährboden verwenden die Höckerameisen dasselbe Material wie die Haarameisen, wenden auch wie diese Raupenkoth und Farinhamehl als Dungstoffe an und suchen den Garten den Einwirkungen des Lichtes möglichst zu entziehen.

Die Fäden, welche die Pilzgärten der Höckerameisen durchwuchern, sind mit denen, die in den Gärten der Haarameisen beobachtet werden, vollständig übereinstimmend. Sie sind schnallenlos, etwa 3 μ dick und häufig durch Brücken verbunden. An diesen Mycelien entstehen die „Kohlrabihäufchen.“ Während dieselben bei C. strigatus stets von rundlicher Gestalt sind, weichen sie bei C. auritus in ihrer Form häufig ab. Nicht nur, dass sie bald runde, bald lange Form haben, sondern auch in ihrer Zusammensetzung sind sie verschieden, indem sie theils loser, theils dichter aneinander gefügt sind.

Ein Kohlrabihäufchen aus dem Pilzgarten von C. strigatus besteht aus dicht zusammengedrängten Fadenenden. Die Anschwellung, welche sich allerdings auf unbestimmte Länge hin über die Fäden und ihre Verzweigung ausdehnt, ist in den meisten Fällen an der Spitze der Fäden wahrzunehmen und ihr Vorkommen ist einzig und allein auf bestimmte Stellen des Gartens beschränkt, wo sie dann in Häufchen von $1/4$—$1/2$ mm Durchmesser auftreten.

Anders liegt die Sache bei C. auritus: der unregelmässigen Gartenanlage entsprechen die unregelmässig gestalteten Kohlrabihäufchen. Die Anschwellungen zeigen sich hier nicht nur an der Spitze der Fäden, sondern auch an anderen Theilen derselben und sind somit durch Fadentheile von gewöhnlicher Dicke verbunden. Dazwischen kommen auch zahlreiche Fäden vor, die gar keine Anschwellung erkennen lassen. Auch sind die verdickten Fäden nicht wie dort auf gewisse Theile des Gartens beschränkt, wie von einer bestimmten Form der Kohlrabihäufchen kaum die Rede sein kann.

Es ist leicht einzusehen, dass die an ihren oberen Spitzen verdickten Fäden, wie sie bei strigatus vorkommen, von den Thieren leichter abgeweidet werden können, als in der Form, wie sie sich in den Gärten von auritus finden. Die strigatus-Art züchtet daher Kohlrabihäufchen, welche, als Futterkörper betrachtet, eine grössere Vollkommenheit besitzen als die entsprechenden Gebilde der auritus-Art. Demnach ist C. strigatus in der Pilzkultur seinen Verwandten überlegen, welch ähnlicher Erscheinung wir schon in der Gattung Apterostigma begegneten, in der, wie erinnerlich, Apt. Wasmanni ihren Verwandten „über war“.

Wie der Kulturpilz der Apterostigma-Arten ein anderer ist, als der der schon mehrfach genannten Atta-Arten, so ist wahrscheinlich auch die Kulturpflanze der Cyphomyrmex-Arten von der der Haarameisen verschieden. Wie fernerhin die Schlepper, welche übrigens die vollendetsten Kohlrabiköpfchen züchten, Fruchtkörperchen der Haarameisen als Nahrung verschmähten — und umgekehrt — so erleiden auch die Höckerameisen lieber den Hungerstod, als dass sie Kohlrabiköpfchen der beiden anderen Arten als Speise annehmen; während, wie dort, beide Arten Fruchtkörperchen aus den verschiedenen Nestern der Gattung verzehrten. Wie die höchste Fruchtform des von den Haarameisen gezüchteten Pilzes noch nicht bekannt ist, kennt man auch die von der Kulturpflanze der Höckerameisen noch nicht. Da aber das Mycel, der Aufbau der Fäden u. s. w. mit dem der beiden anderen Gattungen übereinstimmt, vermuthet man mit Recht, dass auch sie in die Gruppe der Agaricinen gehört.

Ein Mahnwort.

(Nachdruck verboten.)

Eine zeitgemässe Klage bringt der bekannte Berliner Geograp Prof. Dr. G. Schweinfurth zur Veröffentlichung. „Es scheint,“ schreibt er, „als ob unser Zeitalter des Dampfes mit allen Denkmälern des alten Aegyptens „tabula rasa“ machen will, um kommenden Geschlechtern nichts mehr zum Erforschen übrig zu lassen. Diese kommenden Geschlechter werden aber ganz andere Ansprüch an Forschungsmethoden stellen, sie werden Gesichtspunkte in de Vordergrund rücken, von denen unsere Schulweisheit sich heut noch nichts träumen lässt, und dann werden sie unsere Zeit de Vandalismus unter der Maske der wissenschaftlichen Forschun zeihen und uns für den Verlust an all dem Studienmaterial verantwortlich machen, das bei den gegenwärtigen Zerstörungsarbeiten z Grunde geht. Ist denn das bisher zu Tage geförderte Materi schon derart erschöpfend wissenschaftlich bearbeitet worden, um d Uebereilung bei der Veranstaltung neuer Ausgrabungen zu rech fertigen? Keineswegs! Bevor das alte Material genügend forscht und wissenschaftlich bestimmt ist, beginnt die Jagd na neuem, wobei dann, wie leicht zu verstehen ist, in erster Lin Werth auf sogenannte „schöne Stücke“ gelegt wird. In den letz Jahren hat man Leute ohne genügende Schulung und ohne h reichende wissenschaftliche Ausrüstung Ausgrabungen mach lassen. Besonders beklagenswerth ist die unwissende und v ächtliche Zerstörung von Material für botanische und zoologis Forschungen, ein Material, das um so leichter verloren geht, seine Sammlung besondere Sorgfalt und viel Zeit erfordert. Vi Gegenstände, deren Bedeutung und Werth gegenwärtig missverstand

d unterschätzt werden, können uns später aber den Schlüssel · Lösung der wichtigsten Fragen bieten." — Warum wir das er wiedergeben? Weil sich die Klage recht gut „ins Entologische übersetzen" lässt. Auch bei uns wird mit einer Hast terial aufgewühlt, welche dem Insektensammeln und der Intenkunde schliesslich nur schädlich sein kann. — Freilich ist ischen Alterthümern und Thieren ein Unterschied. Von einer erart wird es in den meisten Fällen mehr Individuen geben, als einem Alterthumsfundstück. Dafür giebt es aber für Insekten auch ne Ausfuhrverbote und während die ägyptischen Ausgrabungen an nige Museen vertheilt werden, reissen sich um die „schönen cke" der Insekten Hunderte von Sammlern. Es steht auch schon ache, namentlich grosse, Species auf dem Aussterbeetat und ch massenhaftes Wegfangen wird ihre Existenzdauer wesentlich kürzt. Freilich ist auch weiter insofern zwischen Insekten und erthümern ein Unterschied, als bei ersteren die eintragenden nmelreisenden und die Bearbeiter der Ausbeute verschiedene sonen sind und schon deshalb sein müssen, weil das Gebiet Entomologie ein so grosses geworden ist, dass eine Arbeitslung unter Gruppenspecialisten zur Nothwendigkeit geworden In der Hauptsache aber finden wir bei uns alle die beklagten elstände wieder. Da ist dieselbe Massenausbeutung; Sendung Sendung wird auf den Markt geworfen, eine Sammelexpedition 1 der anderen wird ausgesandt, um Insektenmengen zusammenchlagen und dabei ist bei den zahlreichen Händlern von Be- und de gustu eine solche Fülle von Material aufgespeichert, es für Jahre hinaus auslangte, den Bedarf der Liebhaber zu ken — wenn selbe wissenschaftlich sammeln wollten. Da ist dieselbe Sucht nach „schönen Stücken", welch letztere fast ig und allein noch „gehen" und deshalb das ganze Dichten Trachten der Sammelreisenden bilden müssen, wenn letztere ihre Kosten kommen wollen. Da ist in Folge dessen dasselbe eitesetzen alles dessen, was nicht Geld einbringt, und da ist elbe Umstand, dass einer grossen Zahl Sammelreisender die enschaftliche Vorbildung fehlt — sie haben selbe ja nicht ig, denn sie ziehen aus auf den Massenmord, auf den Gelderb, nicht aber um der Wissenschaft zu dienen. Und da ist elbe Erscheinung, dass die Wissenschaft als solche der Extionen vorerst recht gut für ein paar Jahre entbehren könnte, überall und überall ein grosser Arbeitsstoff noch des Durchrens harrt. Und auch für die Entomologie gilt der Satz, dass ere Generationen von ganz anderen Gesichtspunkten aus die ktenwelt betrachten und sammeln werden, als die heutige; it sich doch beispielsweise die Berechtigung der Biologie nicht lich in den Forscherkreisen, sondern bereits in Kreisen der chsten Sammler geltend. — Aber noch ein Analogon lässt aus der Schweinfurth'schen Klage und unserer Ausführung ruiren: beide werden vergebens sein, denn die ägyptischen ufelmänner werden sich ebensowenig nach ersterer, wie die ktenhändler nach letzterer richten, trotzdem es für diese nur grossem Vortheil sein könnte, wenn die Sammler sich wieder 1 gewöhnen müssten, nicht nur von jeder neuen Sendung die ugen herunterzuschöpfen, sondern sich auch in den Formen- Farbenreichthum, in die feineren Unterschiede der unscheinund kleineren Thiere, die sie jetzt nur gelegentlich centurienzusammenramschen, zu vertiefen, wie andererseits auch die haber von ihren Schätzen einen grösseren, weil nicht auf rem Schein, sondern auf Verständniss beruhenden Genuss n würden.

Dir. Schaufuss.

Entomologische Mittheilungen.

Die interessante Erscheinung der Flohdressur in den Floharn, wie sie heute auf Messen und Jahrmärkten nicht mehr selten sind, hat Adolf Bickel veranlasst, der Frage nachen, ob die Produktionen der Flöhe auf einer wirklichen Versthätigkeit beruhen. Der Genannte hat seine Resultate in längeren Aufsatz in der Beilage der „Münchener Allgemeinen ng" niedergelegt, dem wir das Folgende entnehmen: In erster handelt es sich bei der Dressur der Flöhe darum, den Thieren Springen abzugewöhnen. Anstatt sich in einzelnen Sätzen bewegen, müssen sie kriechen, müssen sie laufen lernen. Zu 1 Ende bringt man die Thiere einige Zeit zwischen zwei atten, deren Zwischenraum jedoch so eng ist, dass er einen en Sprung der Thiere verhindert. Nun giebt es ein altes Gesetz in der Naturwissenschaft, dessen Giltigkeit in tausend und abertausend Fällen bewiesen ist; das sagt aus, dass ein Glied, welches während längerer Zeit in Unthätigkeit verharrt und nicht gebraucht wird, verkümmert. Die Muskulatur eines Beines, das in Folge irgend einer chirurgischen Krankheit längere Zeit unbenutzt in einem Verband liegen muss, atrophirt. Genau so verhält es sich mit der Muskulatur der Sprungbeine des Flohes; denn zu solchen hat sich ein Extremitätenpaar bei diesen Insekten besonders entwickelt. Normaler Weise besitzen diese Thiere eine enorme Kraft in diesen Gliedmassen; die Muskulatur muss darum hoch entwickelt, sie muss, wenn wir ihre kolossalen Leistungen, an die in der That keine Leistung der Muskulatur eines Säugethieres heranzureichen scheint, ins Auge fassen, eine ungemeine Ausbildung erfahren haben. Diese an andauernde, schwere Arbeit gewöhnten Muskelmassen werden nun plötzlich für längere Zeit in Unthätigkeit versetzt. Die Folge davon ist, dass ihre Kraft verloren geht, dass diese Muskulatur und mit ihr die ganze Extremität atrophisch wird. Nun hat man den Thieren allerdings das Springen abgewöhnt, das heisst in Wirklichkeit hat man sie in gewissem Sinne der Organe beraubt, die einen Sprung bei ihnen ermöglichten. Kriechen können unsere Insekten noch. Dazu ist die Muskelkraft nicht nöthig, welche der Sprung erfordert. Ueberhaupt scheint durch die ganze Prozedur in erster Linie nur die Kraft dieser besonderen Extremitäten, nicht die des ganzen Thieres, so sehr geschädigt zu werden. Denn die Thiere können auch jetzt noch Arbeiten ausführen und Lasten bewältigen. Ist diese Schwächung der Sprungmuskulatur erreicht, so nimmt man nunmehr die Thiere und schlingt ihnen einen sehr feinen Draht um ihre Taille, das heisst um die Einschnürung zwischen Thorax und Abdomen. Der Floh ist auf diese Weise in einer starren Schlinge befestigt, die sich auf den Rücken des Thieres in einen langen, dünnen Draht auszieht. Zu dieser Operation gehört eine besondere Geschicklichkeit, da begreiflicher Weise die Thiere bei der Feinheit ihres Körperbaues leicht Noth leiden. Jetzt ist es nun nicht mehr schwer, mehrere so präparirte Flöhe mit ihren Drähten auf dem Rücken zusammenzukoppeln, sie an kleine metallene Wägelchen zu befestigen, sie vor einen Schubkarren, einen Schlitten oder an ein kleines Carroussel anzuspannen, oder an dem auf dem Rücken in die Höhe ragenden Draht ein Papierkleidchen oder sonst irgend einen Gegenstand zu befestigen. Die metallenen Wägelchen und die anderen Spielzeuge, welche die Thiere in Bewegung setzen, müssen im Vergleich zu der Grösse der durch die voraufgehende Operation doch immerhin geschwächten Thiere noch als recht bedeutend, und ihr Gewicht als recht erheblich bezeichnet werden. Die Kraft der Thiere reicht auch nur dann hin, die von ihnen geforderte Arbeit auszuführen, wenn die Reibung, welche diese Gegenstände auf ihre Unterlage ausüben, so unbedeutend wie möglich ist. In Folge dessen bleiben die Thiere, welche durch die Art ihrer Fesselung sich nur dann von der Stelle bewegen können, wenn sie die ihnen angehängte Last mitziehen, stehen und verharren in Unthätigkeit, sobald man das Gespann auf eine rauhe Unterlage, zum Beispiel auf ein Filztuch hinsetzt. Bickel entnimmt aus diesen Thatsachen, dass die Flöhe ihre Bewegungen nicht in Folge eines intellektuellen Antriebes, sondern eines Reflexreizes ausführen, und zwar sobald sie aus ihrer ruhenden Lage im Käfig genommen werden oder mit dem Hauch des Mundes erwärmt werden. Die Bewegung der Thiere mit den Beinen fängt nun nicht etwa erst dann an, wenn man die Thiere nach der Herausnahme aus dem Kasten auf den Boden der Arena gesetzt hat, sondern die Thiere führen häufig ihre Gehbewegungen bereits in der Luft aus. Auch diese offenbar ganz zwecklosen Beinbewegungen in der Luft beweisen so recht deutlich, dass wir es hier beim Floh lediglich mit Reflexen zu thun haben. Auf diesem einfachen Experiment basiren nun alle Produktionen dieser Thiere im Circus; überall handelt es sich im Grunde genommen um die gleiche Erscheinung, um die gleiche Thätigkeit dieser Insekten.

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.
Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
[Pr]eis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder [de]ren Raum 10 Pfennige. **Kleinere** [In]sertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite einer viergespaltenen Zeile beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 ℳ.

[Di]e Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 41. **Leipzig, Donnerstag, den 26. November 1896.** **13. Jahrgang.**

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind [ni]cht an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an** [Fr]**ankenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14,** [zu] richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert [we]rden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der [Ad]resse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** [bi]tten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu [verm]eiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um [rech]t deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Börsenbericht.

(Nachdruck verboten.)

Angebote von Interesse sind in letzter Woche nicht erfolgt.

Erfreulich ist die Thatsache, dass von Erichson's Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, Abtheilung Coleo[ptera], schon wieder ein stattliches Heft erschienen ist, welches das [Wer]k um die Familie der Alleculidae fördert. Bei so regem [Fleis]se des jetzigen Herausgebers Dr. Georg von Seidlitz dürfte [das] von Erichson 1848 begonnene Unternehmen in Bälde zu einem [Absch]lusse geführt werden. Dr. von Seidlitz ist einer der besten [Kenn]er der europäischen Käferfauna und mit besonderem Talente [zur] übersichtlichen Bearbeitung begabt, so dass das Schicksal des [Wer]kes in den besten Händen ruht und man der Nikolaischen [Verl]agsbuchhandlung (R. Stricker) nur Glück dazu wünschen kann, [den] Gelehrten gewonnen zu haben. Das neuverausgabte Heft [kos]tet 9 Mk.

E. L. Bouvier hat seine jüngst von uns wiedergegebene [Mitt]heilung über die abweichende Befestigung der Eier und über [die] Entwickelung des Pseudoscorpionengenus Garypus als un[richt]ig widerrufen, nachdem er frisches Material in Spiritus er[halte]n hat. Garypus unterscheidet sich in seiner Metamorphose [u.] w. in nichts von Chelifer.

Dr. P. Marchal hat in Tunis Gelegenheit gehabt, die Larve [einer] Fliege aus der Gattung Lampromyia zu beobachten, welche [im] einen Sande in derselben Weise lebt, wie unsere Ameisenlöwen [(Neur]opteren) und die Leptide (Dipteron) Vermileo. Lampromyia [muss] durch die Feststellungen über seine Jugendzustände unter die [Lepti]den einrangirt werden.

Der Bericht über die am 2. August d. J. in Zürich abgehaltene [Jahres]versammlung der schweizerischen entomologischen Gesell[schaft], verfasst von Dr. M. Standfuss, liegt im Separatabzuge vor. Dr. Aug. Forel und Prof. Dr. Bugnion, welche im Frühling dieses Jahres mehrere Monate in der amerikanischen Tropenwelt verbrachten, berichteten über ihre Reiseerlebnisse, Custos Frey-Gessner characterisirte den Stand der entomologischen Abtheilung des Genfer naturhistorischen Museums, Rechtsanwalt Caflisch machte Mittheilungen über paläarktische Schmetterlinge und Dr. Standfuss über die neuesten Ergebnisse seiner Hybridations-Experimente, wie wir sie bereits am 2. Juli d. J. in No. 20 der Ins.-B. unseren Lesern tabellarisch vorlegen konnten.

Reichen entomologischen Stoff bieten die soeben erschienenen Hefte 4—7 des Naturalista siciliano. E. Ragusa, J. Croissandeau, Grouvelle, Aug. Palumbo und T. de Stefani wetteifern in mehr oder weniger wichtigeren Notizen über sicilianische Käfer und Schmetterlinge. Auch neue Thiere werden diagnosticirt.

Die erste Sitzung des „Committee for the protection of British Lepidoptera in danger of extermination", welches sich aus der Londoner entomologischen Gesellschaft gebildet hat, ist am 14. Oktober unter Prof. Meldola's Vorsitz abgehalten worden. Man beschloss, eingehende Erhebungen darüber anzustellen, welche Schmetterlinge auf den Britischen Inseln der Ausrottung nahe sind, um Schritte veranlassen zu können, die Arten zu erhalten.

Im Verlage der Finnischen Literatur-Gesellschaft hat Enzio Reuter einen Quartband von circa 600 Seiten und 6 Tafeln publicirt, welcher „Ueber die Palpen der Rhopaloceren" handelt und einen wichtigen „Beitrag zur Erkenntniss der verwandtschaftlichen Beziehungen" bietet.

Zum Verwaltungs-Direktor des Museums für Naturkunde — an Stelle von Beyrich — ist, wie wir erfahren, der Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Karl Möbius ernannt worden. Derselbe ist in gleicher Weise erprobt als Forscher und Organisator. Seine Neuordnung der zoologischen Sammlung, deren Direktion er natürlich beibehalten wird, ist eine Musterleistung.

In Melbourne starb kürzlich Freiherr Ferdinand von Müller, Direktor des dortigen botanischen Gartens und Government Botanist of Victoria, der berühmte Erforscher der australischen Flora, im Alter von 71 Jahren. Wenn er auch nicht Entomologe war, ist seiner doch an dieser Stelle zu gedenken, da er einen mächtigen Einfluss auf das gesammte naturwissenschaftliche Leben Australiens ausübte und besonders auf alle Forschungsreisen nach dem Innern des Erdtheiles. Er hat sich auch durch Bereicherungen der deutschen Museen ausgezeichnet.

Weiter ist der Tod Adrien Hénon's zu melden, der durch seine Sammelpartien in Algier und Egypten bekannt geworden ist. Er starb, 74 Jahre alt, am 6. Oktober d. J. in Passy.

Crepuscularius Kuddelmuddel.

Ein Dämmerstundenerlebniss.

(Nachdruck verboten.)

Der Mond stahl sich aus dunklen Wolkenschichten hervor. In meinem Arbeitszimmer herrschte trauliche Dämmerung. Das

Wasserrauschen des Kanals unter meinen Fenstern, das Herabfallen der welken Blätter von den uralten, hohen Linden wiegte mich in beschauliches Sinnen. Die Dämmerstunde ist die frohselige Zeit, da leise und geheimnissvoll Frau Phantasie über meine Schwelle huscht und mir aus ihrem Wunderlande mit den nie versiegenden Quellen, den nimmer welkenden Blumen erzählt. — Ich sass an meinem Schreibtisch und harrte dem Besuche der wunderlieblichen Frau entgegen.

Da streifte sanft wie ein Hauch ein Etwas meine Wange — wie leises, traumhaftes Flügelrauschen flatterte es hin und wieder um mein Gesicht. — Das musste ein verspäteter Schmetterling sein, vielleicht ein „Fuchs“, der vom ersten Herbstreif gestreift, die Wärme meines sonnigen Heims aufgesucht hatte?

Es schwirrte um meine Wangen, als seien sie Sommerblüthen, es streifte meine Lippen, als wären sie lenzfrische Knospen.

Da fiel mir der „Schmetterlingsbrief“ aus No. 39 ds. Bl. ein, den ich soeben mit Interesse und wohliger Heiterkeit gelesen hatte, und ein kecker Gedanke gab mir ein, den schwirrenden Schuppenflügler nun selbst zu befragen, was er von der Nomenclatur seines grossen, mannigfaltigen Geschlechtes halte. —

„Pst! pst! Herr Fuchs!“

„Meinen Sie mich? — Pardon! ich heisse Kuddelmuddel!“

„— Doch vom Stamme der Lepidopteren? Diurna? Sphingina? Bombycina?“ — —

„Unsinn, das lateinische Gefasel: ich bin ein Schmetterling auf gut Deutsch!“

Ich wagte kaum zu athmen; der kleine Kerl schien ja geraden Weges meinen Intensionen entgegen zu kommen.

„Nun gut“, entgegnete ich; „das ist so ziemlich dasselbe, mein Herr Schmetterling, nur bedient sich eben die Gelehrtenwelt der lateinischen Benennungen der internationalen Verbreitung zu Liebe.“

„Was schert uns Insektenvolk die Internationalität und die Gelehrtenwelt! Schmetterling bin ich, damit basta!“

„Also wohl Schmetterling „Fuchs“ auf gut Deutsch“ — sagte ich persifirend „und genannt Kuddelmuddel?“

„Warum Fuchs?“

„Du gehörst doch dieser Art an; hast Du nicht rothbraune Flügeldecken?“

„Nein, nein, Du meinst wohl den Tagfalter Herrn Rostroth?“

„Wer bist denn Du?“

„Ich bin ein „Schwärmer“ und heisse Kuddelmuddel!“

„Das ist aber doch kein Schmetterlingsname?“

„Warum denn nicht, sobald er mir gefällt und ich ihn mir wähle?“

„So bist Du also ein Crepuscularius Kuddelmuddel? — Jedenfalls eine ganz neue Species der Macrolepidoptera!“

„Das verstehe ich nicht; ein Abendfalter eben; heute Kuddelmuddel, morgen vielleicht „fin de siècle“, übermorgen Fritz, Paul — wie es mir gerade beliebt, immer aber ein Schmetterling, ein Insekt mit saugendem Rollrüssel, mit Flügeln — und Euch Menschen weit vor durch die Anwartschaft der vollkommenen Metamorphose.“

„Hm! Ich verstehe; aber — wie erkennt Ihr Euch denn untereinander bei Euren vieltausend Arten, wenn Ihr Euch nicht an bestimmte Gattungsnamen für Eure verschiedenen Varietäten haltet?“

„Ganz, wie Ihr Menschen auch; das Auge lässt uns vornehm und gering sehr leicht unterscheiden, und auch wir haben unsere Müllers, Maiers, Schulzes, Schmidts etc. Wir erkennen und unterscheiden uns nach Art, Stand, Wesen und Zügen, gerade wie die Menschen auch!“

Der Kerl hänselte mich, das war klar; ärgerlich sagte ich:

„So habt Ihr aber doch wohl für uns Menschen bestimmte Benennungen nach Gattung und Art?“

„Fällt uns gar nicht ein! Ihr Menschen seid uns ganz egal!“

„Natürlich, das glaube ich schon! Es giebt eben unter Euch keine Naturforscher, keine Gelehrte!“

„Nein! Das fehlte uns auch noch! Wir Schmetterlinge fragen nur danach, was gut und schön ist, wir flattern von Genuss zu Genuss, wir nützen unser Leben aus — und — wie ich schon vorhin sagte — vor Euch Menschen haben wir etwas voraus, da wir, statt zu sterben uns einfach metamorphosiren! Wir stehen also jedenfalls viel höher als Ihr, zumal wir keinerlei Interesse haben, uns um das schwache Menschengeschlecht zu kümmern, Ihr aber plagt Euch um uns ab, und nicht nur um uns selbst, sondern sogar um unsere Nomenclatur! Da tragt nur noch den Crepuscularius Kuddelmuddel als neueste Varietät ein!“

— Ich sprang erregt auf! Das kleine Insekt, der kecke Dämmerungsfalter hielt mich zum Besten; das ging an meine Ehre! Ich entzündete meine Lampe, mir das unverschämte Flügelthier bei Licht zu besehen!

Und — ich sah den übermüthigen Schlingel! — — — —

Der grosse, rothgoldene Schmetterling war's, den ich als Augenschutz an meiner Hängelampe angebracht hatte! Er war herabgeglitten und schaute mich mit seinen dicken Perlenaugen spöttisch an. — Doch — ich revanchirte mich: Durch den weichen, schwarzen Sammetkörper bohrte ich eine lange, goldköpfige Nadel mit der Etikette: „Crepuscularius Kuddelmuddel.“ Noch ein leises Flügelrauschen und — mein „Schwärmer“ hatte geendet — ohne Metamorphose.

Ich glaube, dass ich von dieser Species das einzige Exemplar besitze. Für den originellen Namen des Schuppenflüglers aber bedanke ich mich bei dem geistreichen, launigen Verfasser des „Schmetterlingsbriefes.“

Nymphenburg b. München.

Marie Schmidt von Ekensteen.

Entomologische Mittheilungen.

1. Spinnenseide. Unter den gewerblichen Plänen, welc[he] in Frankreich zur Ausnutzung der natürlichen Schätze Madagaska[rs] aufschiessen, befindet sich, wie „Das deutsche Wollen-Gewerb[e]“ schreibt, allen Ernstes auch einer, der das Gespinnst einer auf d[er] Insel einheimischen Spinnenart zu feinen Geweben verarbeiten u[nd] [u]m grössere Mengen des Spinnenzeuges zu erhalten, das Th[ier] selbst züchten will. Für die Ausführbarkeit wird geltend gema[cht], dass schon Reaumur der Akademie der Wissenschaften ein Pa[ar] Halbhandschuhe aus den Fäden der madagassischen Spinne v[or]gelegt und eingehend über das Thier und sein Erzeugniss [be]richtet habe; ebenso auch, dass die Kreolen der Insel Mauri[tius] der Kaiserin Eugenie ein Paar Handschuhe aus der gleichen Spinn[en]seide dargebracht hätten. Ein französischer Beobachter, Cambo[ué], hat nun neuerdings festgestellt, dass die betreffende Spinne sc[hon] in der ersten Zeit ihrer Arbeit in einer Stunde 100 Meter Fad[en], später sogar bis zu 150 Meter entwickelt. Sehr genaue Versu[che] zeigten ihm, dass der Faden bei einer Temperatur von 17° C u[nd] 688 Feuchtigkeit ein Gewicht von 3,26 gr, ohne zu zerre[issen], tragen konnte, was der Widerstandsfähigkeit des Fadens der [mit] Maulbeerblättern genährten Seidenraupe nahezu gleichkommt. [...] der Trägheit der Eingeborenen schreibt der französische Forsc[her] es zu, dass die von der madagassischen Spinne zu gewinnen[den] Faden bisher unbenutzt blieben. Wenn auch alle früheren V[er]suche zur Verwerthung von Spinngeweben trotz der sinnreic[hen] Erfindung einer Maschine, welche den Spinnfaden unmittelba[r] der Spinne weg aufspulte, fehlschlugen, so war dies unausbl[eib]lich, weil erst anderthalbtausend Fäden europäischer Spinnen zusam[men] gedreht die Dicke eines gewöhnlichen Zwirns ergeben. Jene [Ma]schine, die zu Ende des vorigen Jahrhunderts von dem Erfi[nder] Rolt der Londoner Society of Arts vorgelegt wurde, hatte [von] 22 Spinnen im Zeitraum von nur zwei Stunden einen Faden [von] 6000 Metern Länge abgespult. Diese Vorrichtung soll auch [auf] Madagaskar ausgenutzt werden.

2. Scorpionöl, ein Gegengift gegen Schlangenb[iss]. Der englischen Zeitschrift „Nature“ wird aus ihrem Leserk[reise] eine Mittheilung über ein merkwürdiges Mittel gegen gi[ftige] Schlangenbisse gemacht, welches in der Schweiz eine grosse [Ver]breitung besitzen soll und dort als „Scorpionöl“ bekannt ist. [Jedes] Jahr durchreisen Händler mit lebenden Scorpionen die Schwei[z, um] ihre Waare, besonders im Gebirge, loszuschlagen. Im nied[eren] Lande und in den Städten kann man das Heilmittel direct in [den] Apotheken kaufen, welche ihre Scorpione von Italien bezi[ehen]. Die Herstellung des Mittels ist folgende: Man nimmt ein h[alb] Pfund gutes Olivenöl oder auch das billigere Wallnussöl und [setzt] etwa zehn lebende Scorpione hinein. Diese bleiben so lange [darin], bis sie sterben, was nach 12 bis 24 Stunden geschieht. [Dann] werden sie herausgenommen und weggeworfen oder das Oel

gegossen. Bei giftigen Schlangenbissen oder Insektenstichen wird nächst die Wunde mit Salzwasser ausgewaschen und dann der nze geschwollene Theil mit dem Scorpionöl eingerieben, wobei mer nach der Wunde hin gerieben werden muss. Auch bei tigen Schnitten, Stichen, bei Quetschungen, giftigen Geschwülsten d dergleichen wird das Mittel mit Erfolg angewandt, nur darf nicht in die Wunde selbst kommen, weil es zu scharf ist. Der brauch soll bereits Jahrhunderte alt und in der Schweiz sehr breitet sein. Die bisher beschriebene Art der Anwendung mag noch angehen; wenn aber einige Leute bei starken inneren Bewerden unbekannter Ursache sogar einige Tropfen von dem rpionöl mit Kamillenthee zu sich nehmen, so kann dem Durchnittsmenschen wohl ein wenig schwindlich werden bei dem Geken. Das Scorpionöl wird bei Menschen wie bei Thieren anandt. Leider giebt es noch keine glaubwürdige Statistik über Erfolge dieses Medicaments.

3. In der „Deutschen Forstzeitung" berichtet Friedberg: s von Laufkäfern Feuchtigkeit sehr begehrt wird, habe ich an m Exemplare beobachtet, das ich mehrere Tage ohne Nahrung s. Als ich statt des Wassers einige Tropfen Spiritus nahm — verwandte deshalb Spiritus, um zu sehen, ob der Durst über Scheu ging — wurde dieser von dem Thiere begierig aufugt.

4. Nach dem Bull. Mus. Hist. Nat. ist in der Republik Salr ein einheimischer Seidenwurm entdeckt worden. Die Raupe, he in den mittelamerikanischen Gebirgen ziemlich weit veret ist, hat Eiche zur Nährpflanze und führt eine nächtliche nsweise. Sie war übrigens schon A. v. Humboldt bekannt und seinen Mittheilungen diejenige, die seit den ältesten Zeiten Mexikanern zur Seidengewinnung diente, welche Industrie in en Gebieten des Landes (Oaxaca) heute noch blüht. Der erentdecker der Raupe, Poujade, bestimmte den mexikanischen nspinner als Macrothylacia psidii Sallé. Der Seidenfaden r Raupe ist fast reinweiss. Wahrscheinlich werden die Coein Exportartikel nach Europa werden. S.-P.

5. Einen weiteren Fall von „Wespen-Frechheit" theilt dem Naturalist" Barrington mit: Er sah eine Anzahl von en seine Kühe umschwirren und bemerkte bei näherem Zu- , dass dieselben damit beschäftigt waren, Fliegen zu fangen, elche sie sich mit der Geschwindigkeit von Habichten, wenn uf Vögel niederstossen, stürzten, sobald sich eine Fliege auf ell einer der Kühe zu setzen im Begriff war oder auf diesem s herumspazierte. Eine weisse Kuh lenkte die Aufmerksamkeit Vespen ganz besonders auf sich, sicher weil die Fliegen auf eissen Haut schneller wahrgenommen werden konnten. Wenn Wespe eine Fliege gefangen hatte, so biss sie ihr sofort beide l ab, zuweilen auch noch ein oder das andere Bein und gelich auch den Kopf. Barrington sah einige Wespen, welche mit einer Fliege beladen waren, gleich noch eine zweite , ohne die erste fahren zu lassen. Es war ein fortgesetzter rm von Wespen hin und her: Die einen flogen mit ihren n fort, die anderen kamen, um wieder neuen Raub zu holen. eobachter schätzte, dass die Wespen auf zwei Kühen, welche bei einander lagen, in 20 Minuten gegen 300—400 Fliegen en hatten.

Literarisches.

Käfer Europas" von Dr. **Küster.** Ich möchte nicht vernen, als langjähriger und eifriger Sammler alle Coleopteron auf ein Werk aufmerksam zu machen, das durch lange rbrechung dem entomologischen Publikum zum grössten Theil dem Gesichtskreise entschwunden ist. Ich meine die „Käfer pas" begonnen von Dr. H. C. Küster.

s Werk, im grossartigsten und sehr praktischen Maassstabe gt, ist jedenfalls bestimmt der L'Abeille der Franzosen eine Parallele zu bilden; es hat 1873 seine hoffentlich letzte Unterbrechung erlebt und bis dahin 29 Bändchen erzielt, nen jedes 100 Käfer in genauester Beschreibung enthält. ei Jahren hat nun der in weiteren Kreisen bekannte Ento- J. Schilsky in Berlin, die Fortführung des Werkes überund ist jetzt bereits der 32ste Band im Buchhandel er- ; Band 33 soll meines Wi..ens zu Beginn des neuen usgegeben werden. Jedenfalls wird in kurzer Zeit unter solchen Umständen das Werk bis auf 40 Bände gediehen sein und die meisten derjenigen Gattungen abgeschlossen werden, welche im früher Gegebenen nur in einigen Arten vertreten waren.

Der Autor hat nun, wie ich mit Befriedigung studirt, und worauf ich besonders die Herren Coleopterologen aufmerksam machen möchte, mit grossem Geschick und Umsicht die Schattenseiten des bisherigen Werkes im Verhältniss zu den Concurrenzwerken der Neuzeit ausgeglichen; ich meine so: Es wird Niemand leugnen können, dass sich die Reitter'schen Bestimmungstabellen in der Neuzeit der weitesten Verbreitung erfreuen, und gewiss mit Recht; es wird aber manchem Entomologen des Oefteren schon begegnet sein, dass er gerade bei zweifelhaften und schwer zu bestimmenden Objekten eine eingehendere Beschreibung gewünscht und gebraucht hätte — es stehen nicht Jedem Typen zur Verfügung! Ich selbst habe diesen Wunsch sehr oft gehabt; die analytischen Tabellen allein genügen absolut nicht immer. Das Küster'sche Werk nun brachte zwar eingehende Beschreibungen, jedoch ohne beigegebene, analytische Tabellen, daher war die Orientirung schwierig und zeitraubend. Schilsky hat nun neben detaillirter Beschreibung sehr scharf charakterisirende Tabellen ausgearbeitet und auf diese Weise auch den grössten Ansprüchen der Entomologen Genüge geleistet. In seiner Vorrede zum 30sten Band bemerkt der Autor, dass es in seiner Absicht liegt „in erster Linie speziell weniger bekannte Arten und Gattungen und zwar möglichst monographisch zu bringen".

Er hat diesen Plan bis jetzt getreulich eingehalten, gewiss zur Freude derer, die sich in den Besitz der neueren Hefte gesetzt haben. So hat er in Band 30 und 31 die Mordelliden vollständig durchgearbeitet und viele neue Arten hinzugefügt; dadurch ist die Monographie von Emery (1876) ergänzt und bei Weitem übertroffen; ferner sind gleichzeitig die Dasytinen, besonders im 30sten und 32sten Bande, in Bearbeitung genommen.

Die beiden genannten Gattungen resp. Familien sollen, wie die Vorrede zu Bd. 32 sagt, im nächsten Hefte abgeschlossen und mit Tabellen versehen werden. Zum letzten Bändchen ist nun eine sehr werthvolle Bestimmungstabelle der beschriebenen Henicopus-Arten gegeben nebst einer Tafel mit Abbildungen der Anhänge des ersten Hintertarsengliedes, welche gewiss die Determination bedeutend erleichtert; ebenso ist bei dem überaus reichen Material, das dem Autor zur Verfügung stand, nothwendig geworden, Untergattungen abzuspalten; auch dies wird zur leichteren Determination beitragen. Auf diese Weise sind die Arbeiten von Bourgeois und Reitter aus neuerer Zeit ebenfalls bedeutend verbessert resp. überflüssig geworden. Soviel ich weiss, wird mit Bd. 33 die Gattung Danacaea vollständig umgearbeitet und mit Tabellen versehen zur Ausgabe gelangen und werde ich im nächsten Jahre mir erlauben, speciell hierüber dem entomologischen Publikum zu referiren; sicher ist bei der grossen Gewissenhaftigkeit und dem bewiesenen Fleiss des Autors nur das Beste zu erwarten, und ist es für den Entomologen, wie für den Verleger nur mit Freude zu begrüssen, dass er sich gerade solche „Schmerzenskinder" der Coleopterologie zur Bearbeitung ausersehen hat. —

Im Uebrigen möchte ich zum Schluss noch auf einen Vortheil aufmerksam machen, welchen das Küster'sche Werk vom praktischen Standpunkte aus bietet: es ist jedes Heft resp. Bändchen für nur 3 Mk. einzeln zu kaufen und ist die Verlagsbuchhandlung von Bauer & Raspe jeder Zeit in entgegenkommendster Weise bereit, den Wünschen der Abnehmer Rechnung zu tragen und den Bezug zu erleichtern.

Nürnberg. H. Krauss, Apotheker.

Zu kaufen gesucht:

Erichson, Käfer Deutschlands, und zwar:

Band I, zweite Hälfte, Lieferung 1, Schaum und Kiesewetter, Berlin 1868.
Band III, zweite Hälfte, Reitter, Berlin 1882—1885.
„ V, Lieferung 1, Kiesewetter, Berlin 1877.
„ „ „ $^2/_3$, Dr. Seidlitz, Berlin 1892—1894.
„ „ „ 4, do. „ —?
„ VI, „ 1—6, Weise, Berlin 1882—1890 und Folge.

Bedingung: Vorzüglich rein erhalten und complett.
Gefällige Anträge an. [10088

K. Sadleder, Linz a. Donau.

ıdische Schmetterlinge. Tadellose Stücke in Düten.

Euploea rhadamanthus 1 *M*, Neorina westwoodi 3 *M*, Orioma damaris 1 *M*, Thaumantis diores 3 *M*, Sticop. camadeva ♂ 4 *M*, ♀ 9 *M*. Cynthia erota ♂ 0.50 *M*, ♀ 1 *M*, Arynnis rudra ♂ 1 *M*, ♀ 1.50 *M*, Limenitis zulema 1.50 *M*. uthalia adima 2 *M*. Euthalia kesava 1 *M*. Euthalia duda 5 *M*.

● Postfrei gegen Postanweisung. ●

Ernest Swinhoe,
)072] **Avenue House, Oxford, England.**

Loos Südamerika.

00 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Südamerika nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

☛ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☚

ır **12 Mark,** sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. r das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder rherige Einsendung des Betrages.

ır **12 Mark,** sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. r das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder rherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Empfehle

billigsten Preisen frische, genadelte, mit Fundort-Etiquetten rsehene, rein präparirte

paläarctische Coleopteren

einer grossen Anzahl. **Tausch** ist ebenfalls erwünscht, Tauschıdungen werden aber nie zuerst gemacht. [9250

☛ Exotische Coleopteren ☚

darunter grösste Seltenheiten,
auch undeterminirte gute Species zu billigsten Nettopreisen.
Grosse Separat-Listen über Exotische Lucanidae (Nr. 3), Cetonia :. 4), Buprestidae (Nr. 5), Dynastidae und Rutelidae (Nr. 6), prophagi (Nr. 7), Melolonthidae (Nr. 8), Cerambycidae (Nr. 9) etc lruckt gratis auf Verlangen. Preise netto, ohne Rabatt.
Bessere Coleopteren werden auch gekauft.
V. Manuel Duchon, Rakonitz, Böhmen.

Man verlange illustr. Prospekt.



Ed. Liesegang, Düsseldorf.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1897.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

6. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☛ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

In **Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung** in **Berlin** erscheint die illustrirte Zeitschrift

Naturwissenschaftliche Wochenschrift.

Redaction: Dr. **H. Potonié.**

Wöchentlich eine Nummer von $1^1/_2$—2 Bogen gr. 4^0.

Wochenausgabe: Preis vierteljährlich 4 Mark.

Monatsausgabe: Jährlich 12 Hefte à 1,35 Mark.

Die illustrirte **„Naturwissenschaftliche Wochenschrift“** stellt sich die Aufgabe, über die Fortschritte der theoretischen und angewandten Naturwissenschaft **im weitesten Sinne** zu orientiren und bringt allgemein-interessante Gegenstände zur Sprache, und zwar — soweit möglich — **in allgemein-verständlicher Form;** sie bietet **Original-Mittheilungen, Referate, Besprechungen aus der Literatur, eine ausführliche Liste aller im Buchhandel erscheinenden in das Gebiet fallenden Schriften, beantwortet gestellte Fragen** u. bringt **die wichtigsten Nachrichten aus dem wissenschaftlichen Leben.** Wo **Abbildungen** erwünscht erscheinen, werden solche beigefügt.

Jede Buchhandlung oder Postanstalt nimmt Bestellungen entgegen. **Probenummern gratis und franco.**

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

Sämmtliche Bedarfsartikel.

Photographische Apparate.

Illustr. Preisliste kostenfrei.

Loos Madagascar.

50 Stück, 22 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Madagascar, darunter: Drypta Iris, Scarites, Lonchotus crassus, Coptomia mutabilis (schöne Cetonide), 2 Arten Polybothrys (Buprestide), Pycnochilus advenus, und eine Anzahl in jeder Sammlung noch fehlender Species.

☛ (Reeller Werth lt. Preislisten ca. 27,50 Mk.) ☚

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite einer viergespaltenen Zeile beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 42. Leipzig, Donnerstag, den 3. December 1896. 13. Jahrgang.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig, ☛ Salomonstr. 14,** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** bitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Edmund Reitter in Paskau hat seine Coleopterenliste für Winter 1896/97 versendet. An Reichhaltigkeit kann kein Preisverzeichniss anderer Händler mit ihr concurriren. Preis 50 Pfennige.

Von Paul Klincksieck-Paris, 52 rue des écoles, liegt ein neuer Katalog antiquarischer Literatur entomologischen Inhaltes vor. Derselbe umfasst 1350 Nummern.

Kleiner, aber wegen einiger seltenerer Werke immerhin beachtlich ist eine gleiche Liste von A. Hermann-Paris, 8 rue de la Sorbonne.

Les fils d'Emile Deyrolle-Paris, 46 rue du Bac, bieten den seltenen europäischen Biberkäfer (Platypsyllus) mit 5 Franken das Stück aus. Das ist ein sehr mässiger Preis.

Maurice Maindron, der von der französischen Regierung mit einer wissenschaftlichen Mission nach Asien betraut worden ist, hat von Maskat aus berichtet, dass er an der Mündung des ... s reiche Ausbeute an Käfern gemacht hat.

Unter dem Titel „L'Année biologique, Comptes rendus annuels des travaux de Biologie générale" erscheint unter Redaktion von Yves Delage in C. Reinwald's Verlag (Schleicher frères, 15 rue des Saints-pères)-Paris ein neuer Jahresbericht.

Adlerz hat interessante Beobachtungen über die Lebensweise der Ameise Tomognathus sublaevis angestellt. Die Art ist in den skandinavischen Ländern selten und lebt als Sklavenhalter. 24 untersuchte Nester wiesen eine kleinere Sklavin, der Gattung Leptothorax angehörig, auf. Sehr oft sind von letzterer nicht nur Arbeiter, sondern auch Weibchen und Männchen in den Nestern gefunden, was man an anderen Arten noch nie bemerkt hat. Adlerz war Zeuge einer Sklavenjagd und konnte so feststellen, dass die Tomognathen sich der Puppen und Larven der Leptothorax bemächtigen und auf diese Weise auch geschlechtlich entwickelte Thiere mit erhalten. Bis vor kurzer Zeit nahm man für Tomognathus eine parthenogenetische Vermehrung an, jetzt hat man das Männchen und das Weibchen, welches letztere sich wenig von den Arbeitern unterscheidet, entdeckt.

Die Mordraupen Mittel-Europas.

Von H. Gauckler-Karlsruhe i. B.*)

(Nachdruck verboten.)

Welchen Schmetterlingszüchter überkommt nicht ein gelindes Gruseln bei blosser Nennung des Namens Mordraupen! Wie viele Hoffnungen, seltene Arten aus der Raupe zu erziehen, sind nicht schon durch diese Thiere vereitelt worden!

Oft passirte es Schreiber dieses selbst, in früheren Jahren, dass er, heimkehrend von einer Exkursion, die in mehreren Schachteln enthaltene Beute an Raupen aller Arten und Grössen in die Zuchtkästen vertheilen wollte, und siehe da, es fanden sich von manchen Arten nur noch traurige Ueberbleibsel, oder halb angefressene, sich noch in ihrem Schmerze krümmende Thiere vor. Als Uebelthäterinnen stellten sich dann auch in der Regel einige Raupen von Scop. satellitia und Calymn. trapezina, welche unbemerkt, im Futter versteckt, mit hineingewandert waren, heraus.

Diese Species schlimmster Sorte waren zwar bald zur Genüge bekannt, und fanden fortan keinen Einlass mehr in die Sammel- und Zuchtbehälter.

Aber im Laufe der Zeit kam noch eine grössere Zahl anderer mordgieriger Arten hinzu, so dass es nicht immer leicht war, dieselben auseinander zu halten; auch glaube ich, dass bis zum heutigen Tage noch nicht alle bekannt sind.

Ich will nun die bis jetzt als solche bekannten Raupen einer eingehenderen Besprechung unterziehen.

Ich schicke voraus, dass ich nur die Mordraupen der Grossschmetterlinge behandle.

Man kann dieselben in zwei Gruppen eintheilen:

Gruppe A. Solche, welche dem Kannibalismus aus angeborenem Instinkt zur Befriedigung ihrer Fleischgelüste huldigen;

Gruppe B. Solche, die nur gelegentlich einmal ihresgleichen oder aber andere Arten aus Mangel an Futter oder in Folge übergrossen Durstes angreifen und verzehren.

Vielfach werden nicht allein die Raupen selbst, sondern auch deren frische Puppen verzehrt, und scheinen manche Raupen gerade letztere für einen besonderen Leckerbissen zu halten.

Der systematischen Eintheilung nach sind die Mordraupen in sämmtlichen Ordnungen der Grossschmetterlinge vertreten.

Zur Gruppe A gehören nun folgende Arten:

---

*) Vergl. hierzu den Aufsatz von Schaufuss in No. 11 der diesjähr. Ins.-B.

1. Thecla ilicis. Die Raupe erscheint im Mai, lebt an Eichen und frisst in der Gefangenschaft oft ihresgleichen, besonders dann, wenn die Thiere im Stadium der Verpuppung sich befinden, also ziemlich wehrlos sind.

2. Gnophria quadra. Diese Raupe ist in gewissem Sinne eine nützliche Mordraupe, sie frisst vorzugsweise die Raupen der Nonne, Psilura monacha und tritt auch meist häufig nur in den eigentlichen Nonnenjahren auf, sie gelangt in Folge der Fleischnahrung zu ausserordentlicher Grösse. Die Raupe lebt im Mai und Juni von den Flechten der Buchen und anderer Waldbäume.

3. Arctia villica. Diese hübsche Bärenraupe, welche im ersten Frühjahre sich von niederen Kräutern ernährt, besonders von Löwenzahn, scheint Fleischkost zu bevorzugen; sie frisst besonders gern weiche Puppen. Nach Dr. Standfuss lässt sich villica sogar mit rohem Fleische erziehen und zur Verwandlung bringen.

4. Cossus cossus. Trotzdem die Raupen dieser Art mit starkem Gebiss versehen sind, sich also gut vertheidigen können, werden sie doch oft von ihresgleichen angefallen und gefressen. Hauptsächlich sind es die kleineren Raupen, welche die grossen, zur Verpuppung reifen und in diesem Zustande ziemlich wehrlosen Thiere anfallen und verzehren.

5. Stauropus fagi. Ob man diese Raupe zu den eigentlichen Mordraupen zu zählen hat, lasse ich noch unentschieden und setze dieselbe nur unter Vorbehalt in diese Abtheilung.

Schon öfter hat man Kämpfe dieser Art unter sich beobachtet; Herr R. Pichler berichtet im 7ten Jahrgange 1893 auf Seite 84 der internationalen entomologischen Zeitschrift, dass eine fagi-Raupe erst eine prasinana-, dann eine coryli-Raupe gefressen und eine rubi-Raupe todtgebissen habe.

6. Asphalia ridens. Diese schöne Mordraupe lebt im Mai und Juni an Eichen zwischen zwei Blättern leicht versponnen und zusammengerollt, sie fällt leicht auf in Folge ihrer hell gelbgrünen Färbung mit dunklen Fleckchen und grossem rothbraunem Kopf.

7. Hadena monoglypha. Ebenfalls eine mit starkem Gebiss bewehrte Mordraupe, welche von Gräsern und deren Wurzeln lebt und besonders Leucanien-Raupen anfällt und frisst.

8. Mamestra glauca. Kaum weniger harmlos als die vorige, aber weit seltener.

9. Taeniocampa pulverulenta. Diese ist in einzelnen Jahren ungemein häufig und schädlich auf Eichen, sie greift ihresgleichen an.

10. Calymnia trapezina. Allenthalben höchst gemein, im Frühjahre an fast allem Laubholz, ist sie wohl eine der gefährlichsten Mordraupen, ihre Lebensweise verweist sie in die Kategorie der Raubmörder, indem sie zwischen zwei zusammengezogenen Blättern haust und von diesem sicheren Verstecke aus ihre Angriffe ausführt.

Man trägt die Raupe in der Regel unbewusst mit dem Futter ein und gewahrt erst zu spät, welch gefährliches Thier man eingeschleppt hat.

11. Orrhodia fragariae. Lebt vom Mai bis Juli an trockenen Grasplätzen und nährt sich von allerlei niederen Pflanzen und Gräsern; sie frisst, wie die meisten Eulenraupen, nur Nachts und ruht am Tage unter Steinen zusammengerollt. Sie ist besonders in der Gefangenschaft Mordraupe.

12. Scopelosoma satellitia. Diese häufig im Frühjahre von Laubholz erhältliche Raupe ist ebenfalls eine schlimme Mordraupe, leicht kenntlich an der dunkel sammetbraunen Färbung des ganzen Körpers und den hinter dem Kopfe befindlichen 2 weissen Flecken.

13. Xylina ornitopus. Gehört ebenfalls zu den bösartigen Mordraupen und wird im Frühjahre überall gefunden.

14. Anarta myrtilli. Im Juni und wieder im September und Oktober zuweilen sehr zahlreich an Heide, sie muss ihre Mordlust oft mit dem Leben büssen, da es eine der Raupen ist, welche häufig von Parasiten bewohnt sind.

15. Chariclea umbra. Im August nicht selten an Ononis, von denen sie gern die Blüthen frisst, sie verpuppt sich in ihrem Winterlager. Thut man mehrere dieser Raupen in ein Gefäss zusammen, so wird man bald die Beobachtung machen, wie sich diese Thiere gegenseitig vernichten.

16. Eupithetia castigata. Herr R. Tetzner in Chemnitz berichtet im Jahrgang 1893 No. 4 der internat. entomologischen Zeitschrift, dass die Raupen dieser Spannerart die grossen Raupen von Pap. podalirius tödteten nd deren Blut saugten.

Zu Gruppe B gehören:

17. Einige Lycaena-Raupen. Herr Dr. Martin in Möckmühl berichtet hierüber im 10ten Jahrgang der entomologischen Zeitschrift 1896, dass solche Raupen sich gegenseitig angefressen haben und auch frische, noch weiche Puppen ihresgleichen verzehrten.

Es ist dies jedenfalls ein interessanter Fall und wäre es wohl wünschenswerth, dass diese Raupengattung mehr gezüchtet würde, um genau feststellen zu können, ob man es bei denselben mit wirklichen veranlagten Eigenschaften zu thun hat, oder aber, ob es sich nur um gelegentliche Befriedigung von Hunger oder Durst handelt.

18. Sphinx ligustri. Wird wohl nur unter gewissen Umständen zur Mordraupe, Herr Pichler berichtet über diese, wie auch über die folgende Art, dass dieselben ganz frische, noch weiche Puppen angefressen hätten.

19. Spilos. luctuosa. Eine seltene Raupe, die an niederen Kräutern, jedoch nur im südlichen Europa, lebt. Ungarn, Türkei.

20. Arctia Quenselii. Hier liegen wohl bis heute auch nur wenige Beobachtungen vor, ebenso wie bei der

21. Arctia flavia als gelegentliche Mordraupe.

Von ersterer schreibt Herr Sandberg, dass eine solche Raupe eine zu den Tagfaltern gehörende v. Oeneis bore aufgefressen hab

22. Hepialus humuli. Auch selten als Mordraupe beobachtet.

23. Lasioc. potatoria. Auch diese gehört wohl zu den Gelegenheits-Mordraupen. Mir ist nur ein Fall bekannt aus meinen langjährigen Zuchtpraxis von dem Kannibalismus der potatoria-Raupe. Ich beobachtete, wie eine nahezu erwachsene Raupe dieser Art eine solche von Taen. gothica von hinten her überfiel und dieselbe vollständig verspeiste.

Ob Mangel an Feuchtigkeit die Ursache dieses Ueberfalles war, habe ich nicht entscheiden können.

24. Hydroecia micacea,

25. Cosmia paleacea. Beide sind nach Dr. Standfuss Mordraupen.

26. Orthosia pistacina. Soll nach Rössler (die Schuppenflügler der Umgebung von Wiesbaden 1881) in der Gefangenscha ihresgleichen verwunden; es geschieht dies wohl, wie auch b den folgenden Arten und vielen anderen mehr aus Durst als a Mordlust.

27. Orthosia lota.

28. Orthosia litura.

29. Cucullia scrophulariae. Ein sehr interessanter F wurde mir von einem hiesigen Sammler über die Mordlust die Raupen berichtet. In einem Zwinger, in welchem sich mehre Raupen genannter Species befanden, war auch eine erwachsene v Lasioc. quercifolia; diese nun wurde eines Tages von 2 scroph lariae-Raupen überfallen und bis auf die Haut und den Darmkan mit Inhalt, vollständig verzehrt.

Erwähnenswerth bleibt hierbei, dass Futtermangel nicht d Ursache dieser That sein konnte.

Es ist sonach scrophulariae noch nicht ganz zu der Klasse zu rechnen, doch fehlen bis heute noch eingehendere Beobachtung auf Grnnd welcher sie in die Kategorie der eigentlichen Mo raupen zu verweisen wäre.

30. Heliothis dipsaceus. Nach Dr. Standfuss ebenf eine Mordraupe.

31. Abraxas grossulariata. Diese Spannerraupe frisst Oefteren frische noch weiche Puppen an.

32. Eupithecia oblongata. Herr Lehrer Lohse hat Beobachtung gemacht, dass diese Eupithecien-Raupe in Erman lung der Futterpflanze Puppen ihres Geschlechtes verzehrt hätte

Aus eigener Erfahrung möchte ich noch hinzufügen, dass grosser Theil der Spannerraupen heftig beisst und nicht nur ih gleichen erheblich verletzt, sondern auch andere, ihnen gerad den Weg laufende Raupenarten durch heftiges Umsichschlagen Beissen oft schwer verletzt.

Es mag wohl noch eine Anzahl bislang noch nicht als M raupen bekannte Arten geben, und ergeht an alle Sammler Züchter von Schmetterlingen hiermit die Bitte, diese merkwürdi Eigenschaften eingehend zu beobachten, um endgültig feststellen

önnen, welche Raupen die Fleischkost der vegetabilischen gleichtellen event. vorziehen.

Zur besseren Uebersicht gebe ich nachstehend ein systemasches Verzeichniss der soeben besprochenen Mordraupen.

1. Thecla ilicis.	17. Taenioc. pulverulenta.
2. Lycaena ?	18. Calymnia trapezina.
3. Sphinx ligustri.	19. Cosmia paleacea.
4. Gnophria quadra.	20. Orthosia pistacina.
5. Arctia villica.	21. Orthosia lota.
6. Arctia flavia.	22. Orthosia litura.
7. Arctia Quenselii.	23. Orrhodia fragariae.
3. Spilosoma luctuosa.	24. Scopelos. satellitia.
). Cossus cossus.	25. Xylina ornitopus.
). Stauropus fagi.	26. Anarta myrtilli.
l. Hepialus humuli.	27. Cucullia scrophulariae.
?. Lasioc. potatoria.	28. Chariclea umbra.
3. Asphalia ridens.	29. Heliothis dipsaceus.
t. Mamestra glauca.	30. Abraxas grossulariata.
). Hadena monoglypha.	31. Eupithecia castigata.
). Hydroecia micacea.	32. Eupithecia oblongata.

Einige Betrachtungen über die Geradflügler, Orthoptera.

Von Dr. Rudow-Perleberg.

(Nachdruck verboten.)

Wohl keine Insektenordnung weist eine solche Mannigfaltigit der Gestalten ihrer Gattungen auf, als diese, denn wenn auch ter den Käfern manche die Bezeichnung Wurm und Fliege ıren, so haben sie doch immer den echten Käfertypus an sich, ɔh die Hautflügler muss man als solche sofort erkennen, bei ı Geradflüglern wird es aber dem Nichtkenner in vielen Fällen ht schwer werden, gewisse Formen als hierher gehörig zu kennchnen.

Schon der gewaltige Grössenunterschied ist auffallend, wenn n die 2 mm lange Myrmecophila neben die über 25 cm messende phocrania hält, ebenso die Verschiedenheit des Körperbaues von t Fadengestalt neben der ziemlich kreisrunden gewisser Blattaən. Auch kann hier die neuerdings so sehr gepflegte Mode des nicry nach allen Seiten hin Triumphe feiern, weil wohl kaum einer anderen Insektenordnung soviel schöne Beispiele aufunden werden können.

Geht man an der Hand eines Lehrbuches oder noch besser er wohlgefüllten Sammlung die Formenreihen einzeln durch, so seln zuerst die Ohrwürmer oder Forficulinen durch ihren Bau, den Staphylinen unter den Käfern ähnlich ist, und die deshalb Nichtkenner kaum als Verwandte der echten Heuschrecken anən wird. Hier herrscht unter allen Arten eine grosse Ueberstimmung in der Körperform, nur die Grösse schwankt zwischen gen Millimetern bis einigen Centimetern, oder die Zangenforte ändern ihre Länge und Gestalt, oder die Flügel verkümmern den Gebirgsbewohnern, was bei der ganzen Ordnung überstimmend der Fall ist, gleichsam als ob die Natur keine Zeit fertige Gebilde zu schaffen, wenn sie nur zum Zwecke der mehrung geeignet sind. Im Uebrigen wird aber Jedermann Arten als zusammengehörig ansprechen.

Ebenso ist im Grossen und Ganzen die Familie der Gryllen reinstimmend, wenn auch etliche ins Auge fallende Verschiedenen vorkommen. Denn alle Arten werden durch den fast drehlen Leib, den plumpen Kopf und Brustkasten, vor Allem aber ɔh die auffallend verdickten Hinterbeine charakterisirt. Das ıste Thierchen dieser Gruppe, Myrmecophila ochracea, nur in europa einheimisch, lebt bei Ameisen zu Gaste und hat vollendet eine Grösse von wenig Millimetern, eine fast kugelige Leibesılt, aber sonstige Gryllenbauart.

Ihm schliessen sich die nur wenig grösseren Xya an, ebenfalls Bewohner Südeuropas, und mit ihren kurzen Flügeln als en mehr als vollendete Insekten anzusprechen, während das ənförmige, ebenfalls kleine Insekt Trigonidium, aus Frankreich, seinem elliptischen Körper durch seine langen Hinterbeine ılt.

Unsere einheimischen Musikanten sind allgemein bekannt, beərs die schwarzen Feld- und gelben Hausheimchen, weniger jedoch die kaum Centimeter langen, zierlichen Nemobia, welche in Bergwäldern unter Steinen hausen und sehr schwer zu erbeuten sind. Der Ton, den sie mit ihren kurzen Flügeldecken hervorbringen, ist sehr schwach, aber doch noch vernehmbar, und die hüpfenden Bewegungen zierlich, im Allgemeinen halten sich alle Gryllen innerhalb mittlerer Grössenverhältnisse, aber die ausländische, Gryll. vastator D. G., übertrifft durch ihren massigen Leib fast eine Maus und übertrifft die unsrigen um das mehrfache. Dabei ist ihr Schaden ein bedeutender und ihr Name treffend gewählt, während unsere Arten nur wenig durch ihre Beschädigungen auffallen, höchstens durch Wühlen ungemüthlich werden können.

Besonders kenntlich sind die Maulwurfsgryllen, Werre, Reitwolf genannt, welche wegen ihrer breiten Maulwurfshänden gleichenden Vorderbeine gleich ins Auge fallen, übrigens aber einen Gryllenbau zeigen. Sie leben verborgen, nur Nachts herumwandelnd, sind sammetartig behaart, mit langen Flügeln versehen, welche aber nur zur Unterstützung kurzer Sprünge benutzt werden. Alle Arten gleichen einander in der Gestalt und Farbe, auch in der Grösse, und zwar sind die Exoten hier durchaus nicht vorragender als unsere einheimischen. Der Schaden wird nur durch Zerwühlen von Rasenplätzen und Pflanzungen hervorgerufen, während die Insekten in der Jugend zwar Pflanzenfresser sind, entwickelt aber vorwiegend andere Insekten verzehren.

Abweichend vom Gryllenbau ist der Leib der süddeutschen Oecanthus, ein schmales, langflügeliges Thierchen, welches eher einer Laubheuschrecke ähnelt. In dichtem Gebüsch verborgen, verräth es sich durch einen auffallend lauten, kurzen Trompetenton, den man dem nachher erbeuteten Insekt nicht zutraut. Lange Sprungbeine befähigen es, unterstützt durch die Flügel, grosse Sprünge vorzunehmen.

Die grosse Familie der Schaben, Kakerlaken, Blattina, ist wieder eng in sich abgegrenzt, wenn auch kleine Verschiedenheiten vorkommen. Die Gestalt ist stets plattgedrückt, entweder fast kreisrund oder langgestreckt, die Farben sind düster gelb und braun, nur selten gefleckt, während die einfarbige Bedeckung vorwiegt. Das breite, schildförmige Bruststück, die langen, dünnen Fühler, die dickstacheligen, gleichmässigen Gangbeine sind allen eigen, und nur kleine Eigenthümlichkeiten müssen zur Trennung der Gattung genügen.

Lichtscheu, leben sie meistens an dunklen, versteckten, warmen Oertlichkeiten, des Nachts hervorkommend und durch ihre starke Gefrässigkeit sich unliebsam kenntlich machend, da nichts Verzehrbares vor ihnen sicher ist. Manche begeifern ausserdem die Nahrungsmittel mit übelriechenden, fäulnissbefördernden Säften und sind, wie die Ratten, von einem starken Wandertriebe beseelt, der sie über die ganze bewohnte Erde verbreitet hat. Die grössten bei uns vorkommenden Arten, Blatta americana L., messen 4 cm, die kleinsten, Bl. cricetorum, 5 mm, die exotischen Riesen dagegen 8 cm, was gleich einen Schluss auf ihren anzurichtenden Schaden zulässt.

Einige bleiben zeitlebens in einer Art Larvenzustande, wie Heterogamia aegyptiaca, die, bei fast kreisrundem Leibe und beträchtlicher Grösse nur sehr kurze Flügelansätze aufweist, andere haben nur ungeflügelte Weibchen, bei noch anderen haben beide Geschlechter, geschlechtsreif, ausgebildete Flügel. Zum Ueberflusse sind aber auch der Flügel entbehrende Weibchen schon fortpflanzungsfähig, was man bei unseren Arten wahrnehmen kann, wo die Weibchen noch vor Vollendung der Flügel schon mit den charakteristischen Eierpacketen herumlaufen, während unter ganz gleichen Verhältnissen völlig entwickelte Weibchen in demselben Zustande sich befinden.

Bei uns im Norden gar nicht vertreten, erst südlich des Brenner zahlreich vorhanden sind die Gottesanbeterinnen, Mantis, Raubheuschrecken mit ihrem durchweg gleich gebildeten Fangapparat, der in den taschenmesserartig umzuklappenden Schienbeinen der Vorderbeine besteht, die noch ausserdem mit scharfen Stacheln besetzt sind, um eine gefangene Beute recht fest zu halten. Alle Arten sind schon im Larvenzustande gewaltige Räuber, welche mit katzenartiger Tücke ihre Opfer beschleichen, und vollendet durch weitfördernde Sprünge ihre Beute mit Sicherheit erreichen.

Ausser diesem Fangapparate sind noch die Eierhaufen merkwürdig. Eng aneinandergeschachtelt liegen die Eier nebeneinander, und bilden halbkugelige Häufchen, die im Freien durch Feuchtigkeit aufquellen und einen im Vergleich zum Insekt grossen Um-

fang annehmen. Die einzelnen Untergattungen sind, wenn auch untereinander ähnlich, doch auch abweichend, besonders in der Bildung der Flügel und Beine. Erstere passen sich der Umgebung an, nehmen eine grüne Farbe in pflanzenreicher Gegend, eine graue oder braune auf wüsten, trockenen Plätzen an, zeigen manchmal auffallende Blattgestalt, so dass es schwer hält, die Heuschrecken von den beblätterten Zweigen zu unterscheiden, auf welche sie sich niedergelassen haben.

Die Beine sind entweder einfach, dünn, oder mit eigenthümlichen Anhängseln, blattartigen Ansätzen oder Stacheln versehen, deren Zweck nicht zu deuten ist, und auch der Kopf zeichnet sich durch höcker- oder dolchähnliche Fortsätze aus. Schmetterlinge werden von ihnen schliesslich nachgeahmt, da bei ausgebreiteten Flugwerkzeugen manchmal schön bunte Zeichnungen in Form von Augen, concentrischen Kreisen, grell abstechenden Binden und Streifen sichtbar werden, welche es schwer werden lassen, auf den ersten Anblick den Charakter des Insektes zu deuten.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Eine zwar durchaus nicht neue, aber doch manchem jüngeren Leser vielleicht nicht bekannte Methode zum Präpariren von Spinnen bringt W. Schöninchen in „Natur und Haus" in Erinnerung: die im Spiritus getödteten Thiere nehme man nach einigen Stunden heraus und spiesse sie mit einer der Grösse des betreffenden Exemplares entsprechenden Insektennadel (Nr. 2—4) durch das Brustschild auf. Hierauf zerschneide man den dünnen Zwischentheil, der das Brustschild mit dem Hinterleibe in Verbindung setzt. In die so am Vorderende des Hinterleibes entstandene Oeffnung führe man nun einen feinen Draht- oder Holzstift ein, an dem man den Leib vorsichtig einer Kerzenflamme (bez. Spiritusflamme) nähert. Ueber diese halte man ihn immer umdrehend so lange, bis er plötzlich anschwillt, in welchem Zustande er dann trocknet. Darauf verkürze man das freie Ende des Stiftes bis auf ein kleines Stückchen, welches, mit Leim bestrichen, in die Hinteröffnung des Brustschildes eingeführt wird. Ist es dort ordentlich festgeklebt, so gewährt das Thier einen ganz natürlichen Anblick, ohne von seiner Zeichnung auch nur ein Geringstes eingebüsst zu haben. So behandelt, kann man die Spinnen in Kästen genau so aufstellen, wie Käfer oder andere Insekten. — Möchten diese Angaben dazu beitragen, den missachteten Spinnen einige Freunde zu werben. Denn ihre Vertreter verschmähen es nicht, in glänzenden, farbigen, mit seltsamen Zeichnungen und Arabesken verzierten Kleidern einherzueilen, so dass auch das Schönheitsgefühl des Sammlers nicht unbefriedigt bleibt. Er ziehe nur hinaus vor die Thore der Stadt, am Erdboden, im dürren Laube, an den grünen Blättern, im Wasser, kurz, überall wird er reiche Beute an Spinnen machen. Auch die Jagd ist wenig mühsam und von Fangutensilien ist nur ein weithalsiges Glas mit Spiritus erforderlich. Man wage es nur einmal, ein ungewöhnliches Gebiet der Wissenschaft beackern zu helfen und sei stolz darauf, mehr zu leisten als jene Durchschnittssammler, die sich mit dem Grossschmetterlingsspiessen begnügen.

2. Ueber den Instinkt der Bienen giebt das Biolog. Centralblatt einen interessanten Aufschluss. Es handelt sich um experimentelle Untersuchungen, welche G. Kogevnikow angestellt hat bezüglich der Kunst Waben zu bauen. Ein Bienenstock, in dem sich keine erwachsene Biene befand, wurde im Zimmer in der Nähe des Fensters aufgestellt, welches nach dem Beginn des Ausfliegens der Bienen ständig geöffnet war. Er enthielt vier Rahmen mit gedeckelter Brut, die nahe vor dem Auskriechen stand. Nach Verlauf von drei Wochen war fast alle Brut ausgekrochen, und es wurde ein neuer ganz leerer Rahmen in die Mitte des Stockes gesetzt, ohne mit Wachsstreifen versehen zu sein. Schon nach zwei Tagen war eine kleine, vollkommen richtige, elliptische Wabenzunge gebaut, und die ersten Versuche der Bienen in der Baukunst bewiesen, dass sie schon auf der Höhe ihrer Kunst standen. Kogevnikow kommt deshalb zu dem Schlusse, dass die Kunst des regelrechten Wabenbauens ein angeborener Instinkt ist, und dass Belehrung und Beispiel von Seiten der alten Bienen gar keine Rolle spielen. S. P.

3. Zu dem Schenkling'schen Aufsatz: Insekten vor Gericht (Insektenbörse 1896. Nr. 13.) wird ergänzend geschrieben: Verurtheilungen und Bestrafungen von Thieren finden sich schon in der Bibel. Bekannt ist das Gesetz, dass ein Ochse, welcher den Tod eines Menschen herbeigeführt hat, gesteinigt werden musste. Dass Thierstrafen auch bei europäischen Völkern im Alterthum vorkamen, zeigt die Thatsache, dass in Griechenland Thiere, welche den Tod eines Menschen veranlasst hatten, getödtet oder über die Landesgrenze geschafft wurden. Recht häufig waren Verurtheilungen von Thieren im Mittelalter. Der erste durch Urkunden nachweisbare Process, welcher Thieren gemacht wurde, ist der im Jahre 1320 von dem geistlichen Gericht in Avignon gegen Maikäfer, die ein fremdes Grundstück beschädigt hatten. Zwei Erzpriester im geistlichen Ornat begaben sich auf dasselbe, citirten alle Maikäfer vor den Bischof und drohten ihnen im Falle ihres Nichterscheinens mit dem Kirchenbanne. Es wurde den Maikäfern auch von Seiten des geistlichen Gerichts ein Vertheidiger gestellt, welcher geltend machte, dass seine Clienten da Nahrung suchen müssten, wo sie sie fänden. Das Urtheil des Gerichts ging dahin, dass die Angeklagten binnen drei Tagen sich auf ein anderes Feld zurückzuziehen hätten; die Zuwiderhandelnden würden für vogelfrei erklärt und ausgerottet werden. Sehr oft finden sich in den alten Chroniken Processe gegen Mäuse, welche Felder, gegen Raupen, welche Weinberge heimsuchten, und glänzende Vertheidigungsreden wurden manchmal von den den angeklagten Thieren gestellten Vertheidigern gehalten. An diese Art von Processen erinnert auch die noch heute in manchen Gegenden übliche Sitte des Besprechens, wodurch den Thieren ein bestimmt einzuschlagender Weg angewiesen werden soll.

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1897

10. Jahrgang.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mk. 1.—

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.



Suche

gegen baar oder für seltene exot. Insekt. **Staudinger,** Exotische Tagfalt., **Hoffmann,** Schmetterlinge Europas, od. sonstige gröss. gebrauchte entom. Werke. **Kaufe** v. überseeisch. Sammlern geg. sofortige Casse Insekten all. Art. [10084

Schröter-Bielefeld.

Gratis und franko

versende meine

Preisliste

über sämmtliche entom. Geräthe für Fang, Zucht, Präparation und Aufbewahrung von Insekten. — Meine Fabrikate, in eigner Werkstatt angefertigt, sind **anerkannt beste,** worüber zugleich Anerkennungen von Museen, sowie hervorragenden Entomologen des In- und Auslandes zur Verfügung stehen. **W. Niepelt,** Zirlau

10082] bei Freiburg in Schlesien.

Bahia-Coleopteren.

...rn **H. Fruhstorfer, Berlin.**

Bin recht befriedigt mit der ...dung. **A. Bremer,**

...64] Lehrer in E . . . . .

...mand. lidderdalii,

... 25 ℳ versend. **H. Thiele,** Berlin, Steglitzerstrasse 7.

[10110

...lische Schmetterlinge.

... ₰ p. St.: Pap. sarpedon, Prion, thactylis, Elymn. undulans, Precis iphita.

... p. St.: Pap. polytes, Ath. perius. Cirr. avris. [9964

... p. St.: Pap. eurypilus, telephus, D. septentrionis, Eupl. rhadamanthus etc. etc.

E. Heyer, Elberfeld, Nützenbergerstr. 189.

...dipteron, Schornsteinaufsatz, um das ...**chen** bei conträrem Winde ...rhindern, welches die Natu...sammlungen verdirbt, mit ...ohne **Russfänger** liefert die ...k von Dr. **Schaufuss,** Cölln bei **Meissen** (Sachs.).

...ia- u. Honduras-

...rien mit 35—40 bestimmt. Dütenlepidopteren, Ia. Qual., ...ter viele Papilio, Cata... titania u. s. w. giebt für incl. Verpack. u. Porto geg. ...ahme ab

...**ruhstorfer,** Berlin N.W., ...] Thurmstr. 37.

Indische Schmetterlinge. Tadellose Stücke in Düten.

Euploea rhadamanthus 1 ℳ, Neorina westwoodi 3 ℳ, Orinoma damaris 1 ℳ, Thaumantis diores 3 ℳ, Sticop. camadeva ♂ 4 ℳ, ♀ 9 ℳ. Cynthia erota ♂ 0.50 ℳ, ♀ 1 ℳ, Argynnis rudra ♂ 1 ℳ, ♀ 1.50 ℳ, Limenitis zulema 1.50 ℳ. Euthalia adima 2 ℳ. Euthalia kesava 1 ℳ. Euthalia duda 5 ℳ.

● Postfrei gegen Postanweisung. ●

Ernest Swinhoe,

10072] **Avenue House. Oxford. England.**

EDM. REITTER

in **Paskau** [Mähren],

Herausgeber der Wiener Entomologischen Zeitung, der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, des Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae,

tauscht und verkauft Coleopteren und biologische Objecte über dieselben aus der palaearctischen Fauna. Jährlich erscheinen 2 umfangreiche Listen, welche Interessenten über Verlangen und gegen Francoersatz zur Verfügung stehen. Determinationen werden gegen mässiges Honorar meinen Correspondenten besorgt.

10116] Passendes Weihnachtsgeschenk.

Eine kleine **exot. Schmetterlingssammlung,** bestehend aus 180 verschiedenen Faltern, darunter viele Papil., Morph. etc., ist für den billigen Preis v. 60 ℳ zu verkaufen. Die Falter sind gespannt, gut erhalten. Werth nach Dr. Staud. über 300 ℳ. Gefällige Anfragen zu richten an

E. Pfannenstiel, Danzig, Gr. Rammbaum 12, pt.

Illustrirtes Monatsblatt. | Jährlich Mk. 5. | Ed. Liesegang, Düsseldorf,

Amateur-Photograph.

Eine Fundgrube für Naturfreunde.

Natur und Haus

ist ein unentbehrlicher Rathgeber für jeden Freund der **Blumen- u. Pflanzenzucht — Vogelliebhaberei — Aquarien- u. Terrarienkunde — Entomologischen Liebhabereien — Naturaliensammlungen** etc.

Herausgegeben von **Dr. L. Staby u. M. Hesdörffer.**

Bis jetzt erschienen:

2 reich illustr. Bände.

Jeder Band enthält eine **Fülle von Anregung und Belehrung in Wort und Bild.**

Preis des Bandes in stattlichem Einbande ℳ 8,—. Vierteljährliches Abonnement (6 Hefte) ℳ 1,50. Probehefte gratis.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlage von „Natur u. Haus“. Berlin SW. 46.

Puppen-Offerte.

Ligustri 9, euphorbiae 5, porcellus 22, populi 6—7, tiliae 10, bombylif. 20, limacodes 6, pudibunda 6, tau 18, bifida 18, vinula 9, **pinivora** 18, persicariae 5, artemisiae 6, argentea 9, purpureofasciata (Raup. i. Gesp.) 6 ₰ p. St., 6 St. 5 ✕. — Auch Tausch. **Marowski.** Berlin,

10100] Metzerstr. 30.

Wellpapierinsektenplatten,

D. R. G. M. Prosp. grat. Must. 30 ₰, auch Tausch. **H. Schmidt,** Schöneberg b. Berlin, Sedanstr. 55.

[10096

Ein geschickter junger Mann mit guter Handschrift,

der bereits **Kenntnisse** von **Schmetterlingen** (wo möglich auch von exotischen) hat, wird zum neuen Jahre von uns gesucht.

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas,
Blasewitz-Dresden. [10098

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Ich suche stets

exot. Borkenkäfer

(Scolytiden, Platypiden (sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familie.

Director **Camillo Schaufuss,**
Museum, Meissen, Sachsen.

Eine **Weihnachts-Dampfmaschine,** Kessel mit Sicherheitsventil, Pfeife, Wasserstandsglas etc. beabsichte für 60 ℳ zu vertauschen geg. Käfer u. bessere Zucht-Falterpuppen etc., auch andere Sachen, wenn entsprechend.

Franz Körner, [10106
Gablenz b. Crimmitschau i. S.

Gesunde Puppen

v. versicolora 2.50, trepida 2.50, tremulifolia 2.25, luctifera 1.20, carmelita 5.—, pinivora 2.—, Sph. ligustri 0.75 ℳ pro Dtzd. Porto etc. 25 ₰. [9996

O. Petersen, Burg b. Magdeburg,
Coloniestrasse 49.

Frassstücke, Wohnungen, Brutbauten, leere Cocons und alle Entwicklungsstadien von Insekten **sucht in Tausch** gegen seltenere europ. u. exot. Käfer oder andere Naturalien.

Director **C. Schaufuss,**
Museum zu **Meissen.**

Arthur Speyer,

Altona a. d. Elbe, Marktstr. 53.

1 Centurie, 50 Arten, genau best., nordam. Coleopteren.
1 Centurie, 50 „ „ „ europ. Coleopteren.
1 Centurie, 50 „ „ „ exot. Coleopteren.
20 ℳ franco

Afrika, Asien, Brasilien.

I. Qualität, nicht nur kleine Sachen. 300 Stück, 150 Arten zu 20 ℳ franco. — Nehme zurück, wenn Sendung nicht gefällt, dieselbe ist vorzüglich.

Ferner für ℳ 70.— **I. Qual.** franco. **Prachtkollektion.** Catalogwerth 225 ℳ. Ceroglossus v. elegantissimus, Calosoma laterale, Chiasognathus granti, Pelidnota glauca, Plusiotis aurora, lecontei, Inca bonplandi, Platycoelia humeralis, Megasoma elephas, Euchroma gigantea, Entimus imperialis, Callipogon barbatus, Macropus accentifer aus **Süd- u. Central-Amerika;** Cicindela biramosa, Carabus dehoani, Lamprima latreillei, Odontolabis brookeana, Lepidiota stigma, Anoplognathus rubiginosus, Oryctes rhinoceros, Xylotrupes gideon, Rhomborrhina polita, Coryphocera dohrni, Cetonia preyeri, Sternocera chrysis, Stigmodera cancellata, Botocerius colossus, Cyrtognathus indicus, Sphingnotus mirabilis aus dem **Indo-mal.- u. Austral-Gebiete;** Cicindela clathrata, Anthia thoracica, Tefflus megerlei, Cladognathus serricornis, Ceratorrhina polyphemus, Mecynorrhina torquata, Aphelorrhina guttata, Sternocera orissa, Plocederus conradti aus **Ost- u. West-Afrika.** Nehme Sendung, wenn nicht gefällt, zurück.

Grosse Auswahl von Caraben, Buprestiden, Lucaniden, Cetoniden, Cerambyciden etc.

Auswahlsendungen, bei Aufgabe von **Pa. Referenzen Theilzahlungen.** Collection exotischer Coleopteren, nur beste Stücke aus Asien (S.-O.-Borneo), Afrika u. Süd-Amerika, Catalogwerth 300 ℳ, für 100 ℳ, I. Qual.

Vogelspinnen aus Brasilien à 75 ₰. Grösste Spinnen von Madagascar 1 ℳ, grosse Heuschrecken, Wanzen, Scolopender und Tausendfüsse, Scorpione etc. 1—2,50 ℳ. Exotische Hymenopteren, grosse Auswahl. [10092

Liste über europ. Coleopteren, circa 50 Seiten stark, erscheint in 14 Tagen.

Ausgeblasene Raupen mit Puppe und Falter billigst. — Termitenkönigin, prima grosse Thiere 2,50 ℳ.

Sammlung europäischer Coleopteren, nach Bau geordnet und alle von demselben aufgeführte Arten, ist in Ia. Stücken für Museen, Schulen und Private geeignet, billigst zu verkaufen.

Bitte höflichst bei gefl. Anfragen um Retourmarke od. Doppelkarte.

Prima Referenzen, zahlreiche Anerkennungsschreiben.

Alle bisher in der Insekten-Börse aufgenommenen Inserate behalten ihre Gültigkeit.

Zu Fabrikpreisen **beste entomologische** Geräthschaften von Bittrolff-Bretten (Baden); als billigste und beste Bezugsquelle für Kästen und Schränke kann Niepelt-Zirlau bei Freiburg in Schlesien empfehlen.

Gesucht, Kauf oder Tausch. Schädliche und nützliche Insekten für **Garten-, Land- u. Forstwirthschaft,** biologische Präparate, Larven, trocken und in Spiritus; **Frassstücke.** Zahle beste Preise und gebe Raupen aus allen Insektengruppen dafür in Tausch!

Centurien gebe nie im Tausch ab, sondern nur gegen Cassa.

Loos Südamerika.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Südamerika nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!

☞ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☜

nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.

L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

Für nur 12 M

versende gegen Nachn. od. Vor einsend. des Betrag. in gespannt. frischen u. reinen, meist grosser u. schönen Stücken:

Exoten: 1 Pap. rama, 1 doson 2 evemon, 2 v. pompilius, 1 gly cerion, 1 Tach. zoe, 1 Heb. glau cippe, 1 Del. descombesi, 2 Dan vulgaris, 1 melanippus, 2 Eupl midamus, 1 rhadamanthus, 2 Lim procris, 1 Cynth. battaka. **Palae arkten:** 1 Parn. v. staudingeri 1 apollonius. [1010

Gesammtwerth der Falter
circa 65 Mk.

Porto u. Verpackung gratis.
H. Thiele, Berlin,
Steglitzerstr. 7.

Soeben erschienen folg. **Prei listen:** [1010

Verzeichniss leb. Puppen u. Eie
„ verkäuflicher Kasten Regale.

Verzeichniss von **Schmetter lingen einer Ausbeute vo Neu-Guinea, Shortland etc (in Düten und gespannt**

Preise billigst.

Ernst Heyne, Leipzig.
Hospitalstr. 2.

Bahia.

Centurien v. Bahia-Coleoptere 35—40 bestimmte, meist gros Arten — darunter Euchro gigantea und feine Cerambycid — empfiehlt für 12,50 ℳ in Verpack. und Porto geg. Nac

H. Fruhstorfer, Berlin N.
10000] Thurmstrasse 37.

Abzugeben

Eier von Ct. sponsa 25 ₰, xini 20 ₰, elocata 15 ₰, nu 10 ₰, aprilina 15 ₰, B. mori per Dtzd. [101

Puppen von S. pyri St 25 ₰, ligustri Dtzd. 80 ₰, euph biae 60 ₰ p. Dtzd, **rubi-Raupe** zum Treiben, Dtzd. 40 ₰.

Julius Kaser,
Falkenberg, Oberschles

---

100 Ach. atropos, alle p sind pro Stück à 7 geg. baar abzugeben

Jos. Müller, Karmelittergass
Wien. [10

Verantwortlicher Redacteur: A. Frankenstein in Leipzig. Expedition, Druck und Verlag von Frankenstein & Wagner in Leipzig.

Papier von Jentsch & Wilsenach, Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:
s der 4-gespaltenen Borgiszeile oder n Raum 10 Pfennige. **Kleinere** rtionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite einer viergespaltenen Zeile beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen 10 *M.*

Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** o Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 43. Leipzig, Donnerstag, den 10. December 1896. 13. Jahrgang.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** ten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind t an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an** ikenstein & Wagner, Leipzig, ☞ Salomonstr. 14, ichten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert en, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der sse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas in Dresden-ewitz haben ihren neuen grossen Schmetterlingskatalog, den eit Bestehen der Firma, verausgabt. Es ist bekannt, dass das inger'sche Lepidopteren-Lager an Umfang concurrenzlos da- und dass die alljährlich erscheinende Preisliste ebensowohl as Ordnen der Sammlung, als für die Preisbewerthung bei hgeschäften allgemeine Giltigkeit erlangt hat, so dass sie Schmetterlingssammler unentbehrlich ist. Wir brauchen des-ıur darauf hinzuweisen, dass die Neuausgabe auf 41 Seiten bietet, was nur das Herz des Lepidopterophilen ersehnen 14—15000 Arten Falter aller Zonen, präparirte und lebende n, Puppen, 185 verschiedene Centurien, Fangutensilien, r u. s. w. (Preis 1 Mk.)

Neue Preiscourante über europäische Käfer versandten: Jürgen öder in Kossau pr. Plön und August Böttcher in n C.

Karl Theodor Völcker's Antiquariat legte eine Liste 09) gebrauchter Literatur vor, welche allerdings nur wenig ologisches enthält.

Ernst Heyne-Leipzig hat Verzeichnisse verkäuflicher leben-ippen und Eier, Sammlerrequisiten und einer Lepidopteren-ite von Neuguinea, Shortland u. s. w. fertiggestellt. e bietet gewiss manches Schöne, was auch vorgeschrittenere er befriedigen kann, erstere kann namentlich Anfängern em- werden, da die Heyne'sche Handlung sich die Versorgung ganz besonders angelegen sein lässt, während manche e Firmen sich wenig aus kleinen Geschäften machen.

Jürgen Schröder-Kossau lässt z. Z. im südlichen Chile nem gewandten Coleopterologen sammeln und kann deshalb sten Material verschaffen.

J. Speyer-Altona hat die Doubletten der grossen, dem Museum geschenkten, Flohr'schen Sammlung, sowie die Ausbeute des Sammlers Höge aus Eimsbüttel übernommen damit in den Besitz eines besonders reichen Materials an ischen Käfern gelangt. Dasselbe bietet für Forscher viel brauchbaren Stoff, weil es aus wenig oder noch gar nicht abgesammelten Gegenden stammt.

Dem königlichen Museum für Naturkunde in Berlin ist aus Deutsch-Neu-Guinea von Professor Dahl, dem Leiter der mit Unterstützung des Auswärtigen Amtes und der königlichen Akademie der Wissenschaften durch den Geheimen Rath Professor Dr. Dohrn in Neapel angelegten Forschungsstation in Ralum, eine Sammlung verschiedener, sehr gut konservirter Thiere zugegangen. Sie enthielt 6 Arten Säugethiere, 27 Arten Vögel, 14 Arten Amphibien und Reptilien, ferner trocken: 200 Stück Lepidopteren, 161 Stück Orthopteren, 190 Stück Hemipteren, 26 Stück Odonaten, 136 Stück Hymenopteren, 227 Stück Dipteren und 161 Röhrengläschen, angefüllt mit Insekten aller Ordnungen in Alkohol. Alle Sachen sind mit Nummern versehen, welche zufolge brieflicher Mittheilungen den Tagebuchaufzeichnungen Dahls über Vorkommen, Fangzeit und Lebensweise behufs späterer Bearbeitung entsprechen. Da das Museum bisher aus Neupommern keine Thiere erhalten hat und über die dortige Fauna überhaupt noch sehr wenig Sicheres bekannt ist, haben diese Beobachtungen und Sammlungen einen grossen wissenschaftlichen Werth. — Ausser den Thieren enthielt die Dahl'sche Sendung auch ein Packet getrockneter Pflanzen, die dem Botanischen Museum übergeben worden sind.

Unter dem Titel: Anleitung zum Sammeln, Conserviren und Verpacken von Thieren für die Zoologische Sammlung des Museum für Naturkunde zu Berlin hat die praktische Direktion des genannten Institutes ein Heftchen erscheinen lassen, was für 1,50 Mk. auch im Buchhandel (Friedländer & Sohn, Berlin S.W.) zu haben ist. Die Insekten betreffenden Kapitel sind durch Prof. Karsch, Kolbe, Wandolleck, Stadelmann und Rübsaamen bearbeitet. Zweifellos wird das Heft von Sammelreisenden und solchen Sammlern, welche überseeische Freunde zur Bereicherung ihrer Collectionen anregen wollen, viel begehrt werden.

In der Nähe von Honolulu wird ein Biologisches Laboratorium für die Sandwichs-Inseln errichtet.

Der „Württembergische Staatsanzeiger" berichtet über die im Unterland gegen die Reblaus ergriffenen staatlichen Maassregeln Es geht aus der Darstellung hervor, dass die inficirte Fläche im Ganzen 8987 Rebstöcke umfasst. Die Gesammtkosten für Ausrottung und Entschädigung werden voraussichtlich 100000 Mk übersteigen.

Einige Betrachtungen über die Geradflügler, Orthoptera.

Von Dr. Rudow-Perleberg.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Eine zahlreichere Zusammenstellung liefert erst einen Ueberblick über die Mannigfaltigkeit der Formen trotz der allgemeinen

Uebereinstimmung im Bau, wozu auch die Grösse in weitgesteckten Grenzen, von 2 bis 12 Centimeter beiträgt, bei einer noch weiteren Flügelspannung.

Die Familie der Phasmiden, der Stabheuschrecken, ist leider auch nur den warmen Ländern angehörig und weist einige wenige Arten im Bereiche der südlichen Alpen auf, wie Bacillus Rossii Fbr. und gallicus Chrp. Hier wird es dem Nichtentomologen recht schwer, dem Insekt seinen wahren Charakter zuzuschreiben, weil die Gestalten zu abenteuerlich sind. Stäbchen oder dürre Zweige von der Dicke einer Stricknadel bis zu der eines Fingers von einer Länge von 5 bis zu 25 cm mit dünnen Seitenzweigen, so stellen sich diese Insekten dar. In der Ruhe auf der Erde sitzend oder an einem Baume klebend sind sie nicht leicht von der Umgebung zu unterscheiden, bis sie mit ihren langen Beinen ihre langsamen Bewegungen vornehmen.

Trotz ihrer Harmlosigkeit sind sie den Naturvölkern unheimlich und werden z. B. in Südamerika unter dem Namen „Teufelspferde“ womöglich als giftig verabscheut, während sie dem kundigen Sammler hochwillkommen sind. Die Riesen der Familie liefert Kamerun, Java, Australien, die abenteuerlichsten die Sundainseln und Brasilien. Denn die Beine werden manchmal durch Anhängsel und Lappen verziert, so dass diese wieder zerzausten Blättern ähneln, oder der ganze Leib sieht aus, als ob er mit Moos oder Flechten bedeckt ist, so dass das Anpassungsvermögen an die schützende Umgebung eins der günstigsten ist.

Kleine, manchmal bunte Flügel zieren den Körper, die aber in der Ruhe schwer bemerkt werden, auch als Fortbewegungswerkzeuge nicht dienen können, selbst grosse, wohl entwickelte Flügel können nur als Verzierungen gedeutet werden, da sie kaum im Stande sind, das Thier schwebend zu tragen und höchstens als Fallschirme ihren Zweck erfüllen. Nur braune und grüne, gelbe oder graue Farben sind zu bemerken, die sich immer dem Charakter der unmittelbaren Umgebung anpassen. Aber trotz dieser Einfarbigkeit sind diese Insekten doch zu den interessantesten Gegenständen einer Sammlung zu zählen, die die Bewunderung auch der Nichtkenner erregen.

Verwandt mit ihnen sind die sogenannten wandelnden Blätter, Phyllium, welche überall schablonenhaft abgebildet, aber in den wenigsten Privatsammlungen anzutreffen sind. Das Insekt, in einer Länge von über 6, bei einer Breite von über 3 cm, gleicht einem grünen oder trockenen, braunen Blatte sehr, da es auch noch die Längs- und Querrippen desselben nachahmt und somit das Mimicry in einer kaum zu übertreffenden Form zeigt. Nur im Osten der heissen Zone, Indien, Cochinchina und umgebenden Inseln heimisch, scheinen die Insekten nicht häufig zu sein und haben bei ihrer ersten Entdeckung zur Sage des Baumes mit lebenden Blättern Veranlassung gegeben.

Die nun folgenden Familien sind allgemeiner als Heuschrecken bekannt und ihre Gestalten sind weniger eigenthümlich, wenn auch manche abweichende Formen vorkommen. Die allgemeine Grundform bietet unsere grüne Heuschrecke dar, bei welcher das Männchen, Abends besonders, mittelst seiner Vorderflügel das langdauernde Geräusch hervorbringt. Das Weibchen ist allgemein kenntlich an der langen Legescheide. Alle Arten mit entwickelten, grossen Flügeln gleichen sich, dem kleinsten Lindenhähnchen in Deutschland von 2 cm Länge stehen Riesen von über 12 cm in den Tropen gegenüber, der Gattung Phyllophora angehörig.

Wenn schon unsere Arten wegen ihrer grünen oder bräunlichen Farbe als Laubheuschrecken durch ihren Aufenthalt geschützt sind, so ahmen die genannten Ausländer durch ihre Flügel völlig die Blätter nach, dass man sie, neben solche gestellt, schwer erkennen kann. Daher führen sie auch ihre Namen, laurifolium, citrifolium, neriifolium und andere, je nach der Aehnlichkeit mit bestimmten Blattformen.

Bei Durchmusterung einer systematischen Sammlung stossen weiterhin Formen auf, deren Flügel stark verkürzt sind, die aber doch der allgemeinen Form gleichen, auch noch Töne hervorbringen, dann aber Insekten, welche entweder der Flügel ganz entbehren, Weibchen, oder die nur noch kleine Ansätze aufweisen, Männchen, mit denen sie trotzdem noch Töne von sich geben, die, ziemlich laut vernehmbar, die Weibchen anlocken sollen. Hier ist also das Flugorgan völlig zu einem Lautwerkzeug umgewandelt.

Die bei uns vorkommenden Gattungen sind Thaumotrizon und Pterolepis, deren Vertreter stets in diesem larvenartigen Zustande verharren, auch wenn sie der Ebene oder warmen Gegenden angehören. Ausser den mangelnden Flügeln haben sie aber alle Kennzeichen der echten Locusten. Sie halten sich in Hecken und unter Steinen auf, verrathen sich durch ihr vogelartiges Gezirp, wissen sich aber, gedeckt durch ihre graue oder braune Farbe, gut zu verbergen und vermöge ihrer wohlentwickelten Sprungbeine den Nachstellungen zu entziehen.

Diesen im Leibe höchstens 2 cm messenden Insekten stehen einige Formen südlicher Länder gegenüber von einer Länge bis 15 cm. In Griechenland und Kleinasien lebt die Gattung Callimenus, welche merkwürdige Arten in sich schliesst. Man denke sich eine fingerlange und noch dickere schwarze Rollassel mit dicken Beinen, und hat die Gestalt der Heuschrecke, Saga ist noch grösser, schön grüngelb mit rothen Flecken gezeichnet. Die grössten Stücke werden fast handlang, haben dicke Beine mit besonders kräftigen Hinterschenkeln, bewegt sich aber, wie die vorige, nur in kleinen Sprüngen langsam im Grase vorwärts, scheint auch, trotz ihrer Grösse, gesellig zu leben.

Das riesigste Geschöpf dieser Art lebt in Neuguinea und benachbarten Landstrichen, Euryacanthus, hat eine braune Farbe, hat die Länge einer mässigen Hand, ist über und über mit grossen Dornen besetzt, weshalb auch der Beiname horridus bei einer Art gewählt ist. Nach Berichten von Sammlern lebt das Insekt in Wäldern an Bäumen, von welchen es kaum unterschieden werden kann. Ein anderes, aber viel kleineres, flügelloses Insekt lebt in Höhlen der Hochgebirge, hat deshalb eine dunkle Farbe, und ein mehr spinnenartiges Aussehen, wegen der langen Beine, sein Name ist Raphidiphora cavicola Koll.

Sonderbare Gestalten haben auch noch die Gattungen Odontura mit ihren gesägten Legescheiden, und Ephippigera, zu deutsch der Sattelträger. Der Rücken ist bei diesen Arten sattelförmig gebildet, und dahinter ragen feste, kurze Flügelstummel vor, welche auch nur zum Hervorbringen eines Tones dienen können. Von vorn hat das Insekt das Ansehen eines plumpen Pferdekopfes, es lebt in Südeuropa in Weinbergen und kann manchmal durch massenhaftes Auftreten Schaden an den Pflanzen anrichten.

Die artenreiche Familie der Feldheuschrecken, Acridier, mit kurzen Fühlern und ohne hervorragende Legescheide stimmt ebenfalls im Allgemeinen im Bau der einzelnen Gattungen überein, weist aber doch auch einige Besonderheiten auf. Am meisten fallen die schön bunt geflügelten, schmetterlingsartigen Schrecken auf, wie die Schnarrheuschrecke mit zinnoberrothen, schwarzgerandeten Flügeln und ihrem schnarrenden Geräusch beim Auffliegen, was besonders bei trockenem Wetter gut vernehmbar ist. Es wird durch Reiben der Rippen der Vorderflügel hervorgebracht, während die anderen Arten durch Reiben mit den Hinterschenkeln an den Flügelrippen musiciren.

Ebenso schöne rothe Flügel besitzen viele Oedipoda-, Caloptenus- und Pachytylusarten, während andere wieder durch blaue oder gelbe Farbe mit dunklen Binden Ordensbänder und Eulen nachahmen, so täuschend, dass ein den Orthopteren ferner stehender Sammler sich oft irrt. Auch die grossen Acridiumarten prangen mit bunten Flügeln, besonders die brasilianischen Riesen mit blauen, zinnober- oder rosarothen oder schön gegitterten und gebänderten. Von diesen messen einige in der Flügelspannung gegen 20 cm, wozu es unsere grössten Arten, die Wanderheuschrecken, freilich nicht bringen, sondern sich mit weniger als der Hälfte begnügen.

Die Gattungen Steteophyma, Epacromia und die zahlreichen Stenobothrus haben keine hervorstechenden Eigenthümlichkeiten, nur bei einer Alpenbewohnerin, Stenobothrus sibiricus, werden die Vorderbeine zu auffallenden Blasen beim Männchen verdickt, was sonst bei keiner anderen vorkommt.

In dieser Familie trifft man wieder viele unvollkommen ausgebildete Arten. Manche Bewohner der Hochalpen erhalten keine vollständigen Flugwerkzeuge, weil die kurze Sommerzeit nicht hinreicht, dieselben auszubilden. Gelangen aber diese Arten in die Tiefe, wo der Sommer länger andauert, dann werden auch die Flügel völlig entwickelt. Man kann dies bei denselben Arten bereits im Schwarzwald, noch besser in den Tiroler Alpen beobachten, wo eine senkrechte Erhebung alle Zustände in wenigen Stunden zeigt.

Cucculigera, eine südeuropäische Gattung, ebenfalls ohne Flügel, wiederholt ungefähr die merkwürdigen Arten der Laubheuschrecken, da es einen wurmförmigen Körper mit dornenartigen Fortsätzen zeigt, welchem verhältnissmässig lange Beine angefügt sind.

Entomologische Mittheilungen.

1. Zu unserem letzten Artikel: Wespenfrechheit wird weiter geschrieben: Bei einer Fusstour durch den Schwarzwald kam ch vor sechs Jahren zur Mittagszeit in ein kleines Gasthaus, um lort meine Mahlzeit einzunehmen. In der Gaststube wimmelte es, vohl wegen der Nähe der Wirthschaftsgebäude, von Fliegen. Aber ıuch ein Dutzend Wespen war unter dieser geflügelten Gesellschaft. Ich bat den Wirth, doch wenigstens dafür zu sorgen, dass lie Wespen hinausgetrieben würden. Er meinte aber, das ginge icht an. Das seien Muckefresser. Unter Mucke versteht man ämlich im Schwarzwald Fliegen, nicht etwa Mücken, unter Muckeresser — Fliegenfresser. Bei näherem Hinsehen fand ich denn uch eine grosse Menge verstümmelter Fliegencadaver und bebachtete, mit welcher Leidenschaft die Muckefresser ihrer Jagd blagen. Die Priorität der Beobachtung kommt daher wohl nicht em Mr. Barrington, sondern unseren guten Schwarzwäldern zu. - (Um die allbekannte Thatsache des Fliegenfanges handelte es ch auch nicht, sondern nur um die originelle Weise, wie er beieben wurde.)

2. Ameisenpflanzen. Zu den merkwürdigsten, aber zum heil noch nicht ganz aufgeklärten biologischen Vorkommnissen hören die Wohnstätten, welche gewisse exotische Pflanzen den meisen bieten. Die in Centralamerika vorkommenden Kanonenume oder Cecropien, welche zu den feigenartigen Gewächsen er Artocarpeen gehören und ihrer schönen, grossen Blätter wegen ch in Gewächshäusern kultivirt werden, sowie einige Acaciaten liefern den sie bewohnenden Ameisen sogar noch besondere ıhrungsmittel und ist hier eine vollständige gegenseitige Anssung nachgewiesen worden. In der Familie der Rubiaceen oder appgewächse giebt es ebenfalls einige Species, in welchen bemmte Ameisenarten vorgebildete Hohlräume bewohnen, wir wissen ıte aber noch nicht, welche Veränderungen diese Pflanzen erlden würden, wenn Ihnen die Ameisen vorenthalten würden. — e erste Nachricht über das ständige Vorkommen von sehr bissigen neisen auf gewissen Rubiaceen haben wir von Rumphius erten, der im Jahre 1750 zwei Gewächse darstellte, die er Nidus micarum niger und N. f. ruber, d. h. schwarzes und rothes eisennest nannte. Er glaubte, die knolligen, unteren Theile der ınze seien wahre Ameisenstöcke, aus denen, ohne Samen ergt, jene beiden Pflanzen hervorwüchsen. Die Zahl der bezügen Gattungen wurde späterhin auf 4, jene der Arten von 2 56 erhöht. Nahezu alle Arten sind epiphytische knollenende Kräuter, deren verdickte, mehr oder weniger kugelige ndachse von mit einander anastomosirenden Gallerien durchen wird. In diesen Hohlräumen halten sich stets Ameisen auf, che bei der geringsten Berührung der Knollen wüthend auf die iche der Beunruhigung stürzen und sie auf das Heftigste durch e bekämpfen. Die Ansicht Treubs, dass diese Hohlräume nur Kanalsystem ausmachen, das zur Durchlüftung der Knollen e, wurde durch die Thatsache widerlegt, dass die Galerien einer starken Korktapete ausgelegt sind, wodurch die von ihm nuthete Funktion wenig wahrscheinlich wird, und dass sich prechende Vorrichtungen auch bei anderen Ameisenpflanzen als che Besonderheiten nachweisen lassen. Mehrere andere Pflanzen ıgen bestimmte Hohlräume, die von Ameisen regelmässig beıt werden, auf ihren Blättern, wie Duroia saccifera (Mart.) Hook ind Remijia physophora Benth.

Vereinsnachrichten.

Sonntag, den 29. November, Vormittags 11 Uhr erschien in der Woh- des Herrn Director Dr. O. Krancher in Leipzig eine dreigliederige nission des Entomologischen Vereins „Atalanta" zu Crimmitschau, um ntem Herrn das Ehrenmitgliedsdiplom des Vereins Atalanta zu überın. Dasselbe, mit einem prächtigen, kunstvoll geschnitzten Rahmen nen, stellt einen, in Handzeichnung wiedergegebenen architektonischen, korinthischen Säulen getragenen, seitlich mit Greifen, in der Mitte iner imposanten Bekrönung gezierten Aufbau dar, der im obersten die Worte: Vivat, floreat, crescat Atalanta! und das Vereinszeichen: Admiral (Vanessa atalanta) enthält, während auf einem von oben gerollten Blatte folgender Wortlaut zu finden ist:

„In Anerkennung seiner Verdienste um das Wohl des Vereins „Atalanta" widmet derselbe Herrn Dr. Oscar Krancher in Leipzig gegenwärtiges Diplom und ernennt ihn bei Gelegenheit des I. Stiftungsfestes zu seinem Ehrenmitgliede.

Crimmitschau, den 5. October 1896.

Der Vorstand des Vereins Atalanta.

Gustav Junckel. Paul Mühler. Theoder Wagner. Ernst Fleischer."

Gelegentlich der Ueberreichung sprach der Vorsitzende des Entomologischen Vereins zu Crimmitschau, Herr G. Junckel, den Wunsch aus, dass diese Ernennung vor allem den Zweck haben möchte, Herrn Dr. Krancher noch mehr als bisher an den Verein zu fesseln, ferner dass in dieser Ernennung die Sympathien sämmtlicher Vereinsmitglieder ausgedrückt sein möchten. Dies solle auch dadurch sich bethätigen, dass das Diplom und der Rahmen nur von Vereinsmitgliedern angefertigt worden wären. — Der also Ausgezeichnete dankte den aus weiter Ferne erschienenen Herren herzlichst für diese herrliche Widmung und für die aus derselben hervorgehende ganz besondere Ehrung. Er wünsche, dass es ihm auch ferner gelingen möge, mit seinen bescheidenen Kräften der Entomologie im Allgemeinen, dem Verein Atalanta aber im Besonderen zu dienen und die Interessen der Insektenkunde zu fördern und zu heben. Das Ziel seiner Arbeit sei es ja von jeher gewesen, der populären Entomologie zu dienen, dem Manne aus dem Volke dieselbe mit den denkbar einfachsten Hilfsmitteln zu erschliessen. Es freue ihn darum um so mehr, dass gerade von einem Verein, in welchem kein Gelehrtenthum sich breit zu machen suche, seine Absichten erkannt worden seien, wie dies diese Ernennung zum Ehrenmitgliede ihm beweise. Für ihn werde dies ein Sporn sein zur Weiterarbeit in gleichem Sinne und mit gleicher Absicht. Dem Vereine Atalanta aber wünsche er ein Wachsen, Blühen und Gedeihen für alle Zeiten. —

Briefkasten.

Bescheidene Anfrage.

Ich wollt', ich wär' ein Schmetterling,
Könnt' durch das Weltall fliegen,
So farbenprächtig, flott und flink
Mich in den Lüften wiegen!

Wie wollt' ich manch gelehrten Kopf
Beim Studium keck umschwirren,
Und sie, die Herr'n mit langem Zopf,
Recht necken und verwirren!

Und erst die süssen Mägdelein,
Wie wollt' ich sie umkosen!
Ich sög' aus Lippen Nektar ein
Und aus der Wangen Rosen!

Ich flög' zu fernen Ländern hin,
— Doch nein! — ich darf's nicht wagen!
Ich könnt' nicht sagen, wer ich bin,
Wenn mich die Andern fragen!

Wer ist denn gleich nur recht geschickt
Im Taufen und Benamen?
Ich glaub', dass mir's am besten glückt
Bei klugen, heitern Damen!

Da fällt's mir ein!: Nach Nymphenburg,
— Bei München soll es liegen! —
Würd' ich stracks durch den Erker durch
Zu einer Dame fliegen!

„Maria Schmidt von Ekensteen!"
Ja zu der Dame fleht' ich:
„Sie möchte bei mir Pathe steh'n,
Um einen Namen bät' ich!"

Nun bin ich wirklich doch gespannt,
Wie, ohne mich zu kennen,
Sie, im Erfinden so gewandt,
Mich nun wohl würd' benennen!?

„Crepuscularius," scheinet mir,
Passt nicht: Ich lieb' die Sonne!
Und seit ich nicht mehr „practizir'",
Ist mir das Leben Wonne!

Ob sie den Schalk im Nacken schaut,
Bald spassend, bald durchtrieben?
Sieht sie den Kopf, schon früh ergraut?
Das Herz, das jung geblieben?

Die Sache scheint recht schwierig mir;
Denn — frei muss ich bekennen:
Ich — ich — erlaubte immer mir,
Mich — pseudonym zu nennen!

Nun, holde Dame, möget ihr
Mir wohl den Namen sagen,
Den ich als luft'gen Falters Zier
— Auch pseudonym! — könnt' tragen?

Ballenstedt a/H., December 1896. Dr. Pauls.

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1897

10. Jahrgang.

Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.

Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher,** Leipzig.

Preis elegant gebunden Mk. 1.—

Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Mexico.

Calos. viridisulcatum Chd., I. Qual., p. St. 8,50 ℳ.
Calos. aurocinctum Chaud., I. Qualität, 8 ℳ, beide Exemplare 15 ℳ franco. Nur wenig Exemplare vorhanden.
Arthur Speyer, Altona a. Elbe,
10134] Marktstrasse 53.

Herrn H. Fruhstorfer, Berlin.

Ihre Lepidopteren-Centurien sind **sehr preiswerth.**
Morin, Gymnasialprofessor,
10066] München.

Urania croesus.

Die **prächtigsten** Uran. der Welt (Ost-Afrika), Katalogwerth ♂ 25, ♀ 30 ℳ. Offerire Qual. I, gespannt ♂ 5, ♀ 6 ℳ, Paar 10 ℳ. IIa: (passabel) ♂ 4, ♀ 5, Paar 8 ℳ. IIb: ♂ 2, ♀ 3, Paar 4 ℳ. In Düten p. Stck. 50 ₰ billiger. Porto u. Verp. für gesp. 1 ℳ, für Düten 40 ₰.
H. Stichel, Berlin W. 30,
10122] Grunewaldstr. 118.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,**
8110] Bretten, Baden.

☛ **Preisliste** ☚
steht gratis u. franco zu Diensten.

Alpine Tagfalter, 30 versch., gespannt u. best. in I. Qual. im Catalogwerth v. 25 ℳ versend. für nur **10 Mk.** Pto. u. Emball. frei. **F. Wildenhain,**
München, Schiessstättstr. 13, I.
[10138

Exotische Schmetterlinge

soll man nicht kaufen, ohne sie **vorher zu sehen.** Ich versende, event. auf Grund besonderer Wünsche oder nach Fehllisten jederzeit Collectionen **zur Ansicht und freien Auswahl** bei Franko-Rücksendung des Nichtconvenirenden zu **20—40 Proc.** der Handlungswerthe. — Neue Eingänge mit Prachtstücken I. Rang. **v. Süd-Borneo u. Nias, Nord-Indien u. Japan, Columbien u. Süd-Brasilien.** [10120

☛ ***Europ. Lepidopteren*** (einschl. **Mittelmeerländer u. Central-Asien)** bis zu $66^2/_3$ % der Handlungswerthe zu gleichen Bedingungen. **H. Stichel,** Berlin W. 30, Grunewaldstr. 118.

Lepidopteren-Liste 40 (für 1897)

von

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas,

Blasewitz-Dresden,

ist erschienen. In derselben werden **14—15 00 Arten Schmetterlinge** aus allen Welttheilen, **12—1300 präp. Raupen, leb. Puppen, entom. Geräthschaften u. Bücher** etc. angeboten.

Viele **Preise,** besonders von Exoten, sind in dieser Liste bedeutend **herabgesetzt,** so dass die Preise durch den noch gegebenen **hohen Rabatt** sich meist **billiger** als anderswo stellen. **Sehr billig** sind die angebotenen 185 **interessanten**

Serien und Centurien.

Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten die Liste nur gegen **vorherige** Einsendung von **1 Mk.** (60 Kr.) in Briefmarken (am liebsten höhere Werthe), welcher Betrag bei Bestellungen **wieder vergütet** wird. **Auswahlsendungen** werden gern mit hohem Rabatt gemacht. [10128

Indische Schmetterlinge. Tadellose Stücke in Düten.

Euploea rhadamanthus 1 ℳ, Neorina westwoodi 3 ℳ, Orinoma damaris 1 ℳ, Thaumantis diores 3 ℳ, Sticop. camadeva ♂ 4 ℳ, ♀ 9 ℳ. Cynthia erota ♂ 0.50 ℳ, ♀ 1 ℳ, Argynnis rudra ♂ 1 ℳ, ♀ 1.50 ℳ, Limenitis zulema 1.50 ℳ. Euthalia adima 2 ℳ. Euthalia kesava 1 ℳ. Euthalia duda 5 ℳ.

● **Postfrei gegen Postanweisung.** ●

Ernest Swinhoe,
10072] **Avenue House, Oxford, England.**

Um mit grossen Vorräthen etwas zu räumen, habe ich mich entschlossen, folg. paläarkt. Falter in **billigen** Loosen abzugeben:

Loos No. I. Rhopaloceren:

2 Pier. leucodice ♂♂ Persien.
2 Pol. **thetis** ♂♀ Taurus.
1 „ ochimus ♂ Amasia.
1 Lyc. loewii **v. gigas** ♂ Taur.
2 „ eumedon ♂♂ ex Taur.
1 „ **isaurica Stdgr.** Taurus.
1 „ ripartii ♂ Taurus.
2 „ menalcas ♂♂ Amasia.
2 „ kinderm. **v. actis** ♂♂ ex Taurus.
2 Lyc. kinderm. var. iphigenia ♂♂ Taurus.
1 Lyc. **amor** Stdgr. ♂ Taurus.
1 Mel. triv. v. nana ♂ „
2 Arg. pandora ♂♀ ex Taurus.
2 Melan. tit. v. **wiskotti** ♂♂ Taur.
1 Sat. herm. v. syriaca ♂ Taur.
1 „ mam. **v. obscura** Stdgr. ♀ Taurus.
2 Sat. bischoffi ♂♂ Amasia.
1 „ geyeri Amasia.
1 Coen. leander ♂ Amas.
2 Syr. **alv. v. fritillum** ♂♂ Taur.
20 Spec. in 30 Exempl. **tadelloser Qual.** für 15 ℳ incl. Packung, unfrankirt.

Loos No. II. Heterocera:

2 Thyr. fenestr. ♂♀ ex Mesopot.
2 Zyg. pilosellae ♂♂ ex Amas.
2 „ carniol. **v. taurica** ♂♀ Taurus.
2 Zyg. **magiana** ♂♀ Turkest.
1 End. ulula var. ♂ ex Amas.
1 Ps. lutea ♂ Amas.
1 Ocn. lapidicola ♂ Amas.
2 Cnet. solitaria ♂♂ „
1 Mam. leucophaea ♂ ex Amas.
1 Epis. glaucina ♂ ex Amas.
1 Amoc. vetula ♂ ex Amas.
1 Pol. rufocincta ♂ ex Amas.
1 „ v. asphodeli ex. Amas.
1 Leuc. v. argyritis ex Amas.
1 Cirr. v. rufina ex Amas.
1 Cleoph. **opposita** ♂ Amas.
2 Thalp. suppura Stdgr. ♂♀ Taur.
1 Hyp. antiqualis ♂ Amas.
1 Pell. v. tabidaria ♂ Amas.
1 Orth. calcularia ♂ Amas.
1 Syn. **phaeoleucaria** ♂ Amas.
1 Gnoph. stevenaria ♂ Amas.
1 „ sartata ♂ Amas.

24 Specialität. in 30 Exempl. **tadelloser Qual.** für 15 ℳ incl. Packung, unfrankirt. [1014

Versandt geg. Nachnahme oder Casse voraus. Bei Bestell. **beider Loose** sende franco.

E. Funke, Dresden,
Camelienstr. 10.

Japan-Coleopteren,

100 Stück, bestimmt, genadelt, theilw. leicht defect, 9 ℳ franco, ca. 30 Arten. [101
H. Stichel, Berlin W.
Grunewaldstr. 118.

Conchilien.

: Stck. **Japaner**, ca. 70 Art., stimmt, ungetheilt, franco 30 *M*. 33 **columbische** Landschneck. Bulim. gibbonius I, 8 dto. def., Cyclotus incomptus u. 3 div.) 15 *M* fr. Liste der Japan. r Verfügung. [10124

H. Stichel, Berlin W. 30, Grunewaldstr. 118.

---

aurus- u. Amasia-Käfer

Centurien von 50 spec. tadel-e, fast nur grosse Arten. Rich-gespiesst und theilweise be-nmt. Z. B. Car. bonplandi, :hurowskyi, Calos. eversmanni, aurata mit prächt. Varietät., var. jousellini, afflicta, Jul. enbergi, Purpur. v. wredei, 1. monticola, Amph. lineata, ripenn., distincta, v. heydeni für 13,50 *M*. Casse voraus r Nachnahme. [10146

F. Funke, Dresden, Camelienstr. 10.

---

ahia- u. Honduras-

turien mit 35—40 bestimmt. n Dütenlepidopteren, Ia. Qual., nter viele Papilio, Cata-na titania u. s. w. giebt für *M* incl. Verpack. u. Porto geg. hnahme ab

Fruhstorfer, Berlin N.W., 02] Thurmstr. 37.

Lebende, esunde Puppen!

gl. **tau** 1.80, Macro. **bombyli-**uis 1.50, Sat. **spini** 1.50, onia 1.20, **pyri** 2, Sph. stri 70. [10136 eil. **euphorbiae** 50, Sph. stri 60, Sm. **populi** 70, **bucephala** 40 *ℌ*, Alles p. Porto u. Packung franco vorherige Einsendung des ges, auch in Briefmarken, ab **A. Führlich**, Steinschönau (Böhmen). b. **scita**-Falter, gesp, 96er, zd. 1.80 *M*.

---

2 prachtvolle

ammlungen,

er und Schmetterlinge), e ca. 1200 Arten Europäer Exoten — letztere ca. 190 ca. 14—1500 Exemplaren, falls halber preiswürdig zu fen. Näh. durch **Scriba**, Darmstadt, Wienerstr. 78. Sammlungen sind je ge-zu verkaufen. D. O.

Arthur Speyer,

Altona a. d. Elbe, Marktstr. 53.

1 Centurie, 50 Arten, genau best., nordam. Coleopteren.		20 *M*
1 Centurie, 50 „ „ „ europ. Coleopteren.		franco
1 Centurie, 50 „ „ „ exot. Coleopteren.		

Afrika, Asien, Brasilien.

I. Qualität, nicht nur kleine Sachen. 300 Stück, 150 Arten zu 20 *M* franco. — Nehme zurück, wenn Sendung nicht gefällt, dieselbe ist vorzüglich.

Ferner für *M* 70.— **I. Qual.** franco. **Prachtkollektion.** Catalogwerth 225 *M*. Ceroglossus v. elegantissimus, Calosoma laterale, Chiasognathus granti, Pelidnota glauca, Plusiotis aurora, lecontei, Inca bonplandi, Platycoelia humeralis, Megasoma elephas, Euchroma gigantea, Entimus imperialis, Callipogon barbatus, Macropus accentifer aus **Süd- u. Central-Amerika**; Cicindela biramosa, Carabus dehoani, Lamprima latreillei, Odontolabis brookeana, Lepidiota stigma, Anoplognathus rubiginosus, Oryctes rhinoceros, Xylotrupes gideon, Rhomborrhina polita, Coryphocera dohrni, Cetonia preyeri, Sternocera chrysis, Stigmodera cancellata, Botocerius colossus, Cyrtognathus indicus, Sphingnothus mirabilis aus dem **Indomal.- u. Austral-Gebiete**; Cicindela clathrata, Anthia thoracica, Tefflus megerlei, Cladognathus serricornis, Ceratorrhina polyphemus, Mecynorrhina torquata, Aphelorrhina guttata, Sternocera orissa, Plocederus conradti aus **Ost- u. West-Afrika.** Nehme Sendung, wenn nicht gefällt, zurück.

Grosse Auswahl von Caraben, Buprestiden, Lucaniden, Cetoniden, Cerambyciden etc.

Auswahlsendungen, bei Aufgabe von **Pa. Referenzen Theilzahlungen.** Collection exotischer Coleopteren, nur beste Stücke aus Asien (S.-O.-Borneo), Afrika u. Süd-Amerika, Catalogwerth 300 *M*, für 100 *M*, I. Qual.

Vogelspinnen aus Brasilien à 75 *ℌ*. Grösste Spinnen von Madagascar 1 *M*, grosse Heuschrecken, Wanzen, Scolopender und Tausendfüsse, Scorpione etc. 1—2,50 *M*. Exotische Hymenopteren, grosse Auswahl. [10092

Liste über europ. Coleopteren, circa 50 Seiten stark, erscheint in 14 Tagen.

Ausgeblasene Raupen mit Puppe und Falter billigst. — Termitenkönigin, prima grosse Thiere 2,50 *M*.

Sammlung europäischer Coleopteren, nach Bau geordnet und alle von demselben aufgeführte Arten, ist in Ia. Stücken für Museen, Schulen und Private geeignet, billigst zu verkaufen.

Bitte höflichst bei gefl. Anfragen um Retourmarke od. Doppelkarte.

Prima Referenzen, zahlreiche Anerkennungsschreiben.

Alle bisher in der Insekten-Börse aufgenommenen Inserate behalten ihre Gültigkeit.

Zu Fabrikpreisen **beste entomologische** Geräthschaften von Bittrolff-Bretten (Baden); als billigste und beste Bezugsquelle für Kästen und Schränke kann Niepelt-Zirlau bei Freiburg in Schlesien empfehlen.

Gesucht, Kauf oder Tausch. Schädliche und nützliche Insekten für **Garten-, Land- u. Forstwirthschaft,** biologische Präparate. Larven, trocken und in Spiritus; **Frassstücke.** Zahle beste Preise und gebe Raupen aus allen Insektengruppen dafür in Tausch!

Centurien gebe nie im Tausch ab, sondern nur gegen Cassa

Für nur 12 M

versende gegen Nachn. od. Voreinsend. des Betrag. in gespannt., frischen u. reinen, meist grossen u. schönen Stücken:

Exoten: 1 Pap. rama, 1 doson, 2 evemon, 2 v. pompilius, 1 glycerion, 1 Tach. zoe, 1 Heb. glaucippe, 1 Del. descombesi, 2 Dan. vulgaris, 1 melanippus, 2 Eupl. midamus, 1 rhadamanthus, 2 Lim. procris, 1 Cynth. battaka. **Palaearkten:** 1 Parn. v. staudingeri, 1 apollonius. [10108

Gesammtwerth der Falter

circa 65 Mk.

Porto u. Verpackung gratis.

H. Thiele, Berlin, Steglitzerstr. 7.

Für **Thendrediniden** werden Tauschverbindungen gesucht von

Sam. Doebeli-Binder, 10140] Aarau (Schweiz).

Naturalienhändler

V. Frič, in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft

naturhist. Objecte

aller Art. [3390

Gesunde Puppen

v. versicolora 2.50, trepida 2.50, tremulifolia 2.25, luctifera 1.20, carmelita 5.—, pinivora 2.— Sph. ligustri 0.75 *M* pro Dtzd. Porto etc. 25 *ℌ*. [9996

O. Petersen, Burg b. Magdeburg, Coloniestrasse 49.

Bahia-Coleopteren.

Herrn H. Fruhstorfer, Berlin.

Bin recht befriedigt mit der Sendung. **A. Bremer,** 10064] Lehrer in E . . . . .

Vertrauenswürdigen Sammlern v.

Käfern

stehen umfangreiche

Auswahl-

sendungen zu Diensten.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen, Sachsen.

A

Illustrirtes Monatsblatt. | **Jährlich Mk. 5.** | **Ed. Liesegang, Düsseldorf,**

mateur-Photograph.

Gratis und franko

versende meine

Preisliste

über sämmtliche entom. Geräthe für Fang, Zucht, Präparation und Aufbewahrung von Insekten. — Meine Fabrikate, in eigner Werkstatt angefertigt, sind **anerkannt beste**, worüber zugleich Anerkennungen von Museen, sowie hervorragenden Entomologen des In- und Auslandes zur Verfügung stehen. **W. Niepelt,** Zirlau 10082] bei Freiburg in Schlesien.

Ich offerire Centurien Paraguay-Schmetterlinge zu 10 ℳ bis Weihnachten, darunter Morpho achillides (Catalogpreis 7,50), hectoroides etc. Sonst unbestimmt, aber in schöner Qualität. Genannte Falter einzeln 1,50 à St. in tadelloser Qualität. Alles unt. Nachnahme oder gegen Einsendung von Briefmarken. [10150

Bei en gros-Bezügen in Naturalien wolle man sich an

Ricardo Siebold,
Departement St. Pedro di Ichui costa Aguaray-mi Paraguay.

Armand. lidderdalii,

à St. 25 ℳ versend. **H. Thiele,**
Berlin, Steglitzerstrasse 7.
[10110

Abzugeben

aus einer soeben von Baltimore eingetroffenen Sendung: **Puppen** von cecropia, à 30 ₰, Dtzd. 3 ℳ, cynthia à 25 ₰, Dtzd. ℳ 2,50, promethea à 30 ₰, Pap. asterias à 50 ₰, troilus à 75 ₰, Thymele tilyrus à 30 ₰, Darapsa choerilus à 60 ₰, myron à 50 ₰, Sph. carolina à 75 ₰, catalpae à 75 ₰, Datana integerrima, perspicua u. ministra gemischt à 30 ₰. Ichtyura inclusa à 20 ₰. Anisota stigma, virginensis u. rubicunda gemischt à 30 ₰. Porto u. Verpackung als Packet 60 ₰, als Brief 30 ₰.

H. Jammerath, Osnabrück.
[10152

Bahia.

Centurien v. Bahia-Coleopteren, 35—40 bestimmte, meist grosse Arten — darunter Euchroma gigantea und feine Cerambyciden — empfiehlt für 12,50 ℳ incl. Verpack. und Porto geg. Nachn. **H. Fruhstorfer,** Berlin N.W., 10000] Thurmstrasse 37.

Mexico-Coleopteren.

Colonia, Motzorongo, Canelas, Flatigapan, Juquila, Querero etc., im Gebirge 8000—10,000 Fuss hoch gesammelt, grosse Ausbeute (1896) des bekannten Coleopterologen Höge Eimsbüttel, sowie die Doubletten der Flohrschen Sammlung, Mexico habe käuflich übernommen.

Dieselbe enthält eine grosse Anzahl neu entdeckter Coleopteren aller Genera, sowie viele Raritäten, welche bis heute noch nicht im Handel. Mache Specialisten besonders auf diese Ausbeute aufmerksam. Auswahlsendungen. Centurien gebe von dieser Collection nicht ab. [10132

Arthur Speyer,
Altona a. Elbe, Marktstrasse 53.

Von zwei frischen Sendungen ind. Dütenfalter gebe ich ab,

correct bestimmt — gegen Nachnahme:

a) I. Qualität (vollkommen tadellos),

Loos Malabar: 50 Stück in 35 Arten für 18 ℳ, darunter 1 Ornithoptera minos, 1 Papilio panope, 1 aristolochiae, 1 romulus ♀, 1 helenus, 3 buddha, 2 polymnestor, 2 Eronia valeria, 2 Hebomoia glaucippe, 2 Hestia belia, 1 Euploea kollari, 1 Thaumantis odana, 1 Hypolimnas bolina, 1 Limenitis procris, 1 urdaneta, 2 Symphaedra dirtea, 1 Euthalia vasanthe, 1 dunya etc. Für jedes Stück, das sich beim Spannen als II. Qualität erweist, leiste ich Ersatz. [10142

b) II. Qualität (nahezu tadellos),

Loos Nilaghiri: 70 Stück in 50 Arten für 12 ℳ, darunter 1 Ornithoptera minos, 1 Papilio aristolochiae, 1 polytes ♀, 1 romulus ♀, 3 buddha, 1 memnon, 1 jason, 1 agamemnon, 1 Hestia belia od. lynceus, 1 Euploea linnaei, 2 Erites medura, 1 Amathus ottomana, 1 Zeuxidia amethystus, 2 doubledayi, 1 Thaumantis odana, 1 lucipor oder aliris, 1 Cethosia hypsina, 1 Limenitis urdaneta, 2 Euth. vasanthe, 1 Symph. dirtea, 2 Charaxes baja, 1 Taxila tanita etc.

c) III. Qualität (noch flickwürdig),

Loos Borneo: 100 Stück in 60 Arten für 6 ℳ, darunter die meisten der obengenannten Arten, sowie einige unbestimmte aus andern Faunengebieten.

Graf-Krüsi, Gais b. St. Gallen, Schweiz.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1897.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

6. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Verkaufe

Europäische **Schmetterlings-Sammlung,** bestehend aus 4 Kasten m. Feder u. Nute 50 × 48 gross, mit Glasdeckel [10148

200 St. Tagfalter
24 „ Schwärmer
100 „ Spinner
150 „ Eulen
100 „ Spanner.

Jede Art höchst. 2 bis 3 mal vertreten. Falter gut erhalten, für den billigen Preis von 65 ℳ.
20 St. A. Perny à St. 30 ₰.

P. Hauck,
Ebersdorf bei Habelschwerdt.

In frischen, tadellosen, schönen Exemplaren, gespannt, habe ich abzugeb.: Pap. hospiton à 2,50 ℳ, Th. cerisyi à 1 ℳ, Parn. apollo à 25, mit gelben Flecken 35 ₰, Dor. apollinus, p. Paar 2,50 ℳ, L. sybilla 15 ₰, Dan. chrysippus à 60, Ach. atropos 75, Deil. celerio 2 ℳ, alecto 1,50 ℳ, nerii 1,25 ℳ, livornica 60, Hyp. milhauseri 75 ₰, Sat. caecigena 1,25 ℳ, Psd. tirrhaea 70 ₰.

Gesunde kräftige Puppen von Th. cerisyi à 50 ₰, Sm. quercus à 50 ₰, Sat. pyri Dtzd. 3 ℳ. Porto u. Verpackung für Puppen 30 ₰. Ferner sind zu haben **geblasene Raupen** v. Dor. apollinus, Dan. chrysippus, Th. cerysii, Deil. celerio u. s. w.

W. Walther, Stuttgart.
10154] Reuchlinstr. 12.

Verkaufe

Eier v. Cat. nupta Dtzd. 10 ₰, 100 St. 60 ₰, Amph. livida Dtzd. 20 ₰, 100 St. 140 ₰. — Ferner 1 Zuchtpärch. u. 1 Männch. ges. **Zebrafinken,** zus. 7,50 ℳ incl. Verp. geg. Nachn. Garantie für leb. Ankunft. Auch Tausch geg. ausländische Falter. **Fr. Lubbe.** Beeskow a. Spree, Brandstr. 31.
[10158

Falter,

Ia. gespannt v. P. hospiton, Th. cerisyi, rumina, canteneri, medesicaste, D. apollinus, P. charltonius v. princeps, P. mesentina, A. v. bellezina, J. fausta, D. euphorbiae e. Syria, dahlii, celerio, alecto, syriaca, S. quercus, A. fasciata, E. oertzeni, L. bufo, A. alni, Pl. circumscripta, ain, festucae.

E. plumistaria sind in grosser Anzahl abzugeben. Hoher Rabatt.

Ludwig Endres, Nürnberg,
10156] Maxfeldstr. 34.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Inserate:

eis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder
en Raum **10** Pfennige. **Kleinere**
sertionsbeträge sind der Kürze halber
dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite
einer viergespaltenen Zeile
beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

e Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 44. **Leipzig, Donnerstag, den 17. December 1896.** **13. Jahrgang.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.

Die Expedition.

Dieser Nummer liegt ein Prospect der Verlags-Buchhandlung Herrn **G. Löwensohn** in **Fürth** über das Werk „Exotische Schmetterlinge“ von **Dr. O. Staudinger** und **Dr. E. Schatz** bei, welchen wir unsere geehrten Leser besonders aufmerksam machen.

Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Die Zahl der diesjährig von Insektenhändlern versandten Preislisten ist um zwei weitere vermehrt worden:

August Böttcher-Berlin C. hat ein recht hübsches Lager an exotischen Käfern, und zwar namentlich an auffallenderen Arten. Seine Preise sind nicht theuer.

A. Kricheldorff-Berlin S. hat Verzeichnisse über paläarktische und exotische Coleopteren und Lepidopteren drucken lassen.

Als ein preiswerthes Weihnachtsgeschenk bringt H. Stichel-Berlin W. 30. den prächtigen ostafrikanischen Falter: Urania croesus zu 10 Mark pro Pärchen auf den Markt, während man bisher für Männchen und Weibchen des Thieres $27\frac{1}{2}$ Mk. zu zahlen pflegte.

Im Auftrage des Pariser Museums hat Chaffandon eine Reise durch Central- und Südasien unternommen. Seine mit Formol präparirten niederen Thiere sind in Paris eingetroffen und befinden sich in tadellosem Zustande; die in Süd-Turkestan von ihm gesammelten Hemipteren unterscheiden sich im Allgemeinen nicht von denen der südeuropäischen Fauna.

Mit Formol hat die entomologische Abtheilung des ebengenannten Institutes überhaupt gute Erfolge zu verzeichnen. Eine von Dr. Maclaud aus Konatry eingesandte Anzahl Spinnen hat sich in einer 5 % Lösung vortrefflich erhalten.

Und um das Lob des Modeartikels Formaldehyd voll zu machen, berichtet Prof. Blandford in London, dass er es gegen Schimmel bewährt gefunden hat. Er meint, dass ein mit Formol bespritztes Insekt nie wieder schimmelt und dass Formol berufen sein wird, als Präventivmittel eine grosse Rolle bei der Arbeit der Entomophilen zu spielen.

Immer mehr folgen die Lepidopterologen dem Gebrauche der Coleopterologen, die bisher bestehenden Gattungen in mehrere zu spalten, bez. ältere Spaltungen anzuerkennen. So bringt Radcliffe Grote jetzt für die derzeit unter dem Namen Plusia zusammengefassten Thiere folgende Hübner'schen Genera wieder zur Geltung: für chrysitis L. bleibt Plusia, für moneta F. tritt Polychrysia ein, für festucae L.: Chrysaspidia, für gamma L., iota L., pulchrina Hw., interrogationis L. und ni Hbn.: Autographa, [für devergens: Syngrapha, für glauca Cr.: Agrapha.

Schmetterlingsbrief.

(Nachdruck verboten.)

Lieber junger Freund!

Der Winter steht wiederum vor der Thür! Wie einst ein Professor sagte, die Ferien wären sehr schön, wenn sie nicht immer wieder durch die leidigen Vorlesungen unterbrochen würden, so könnten auch wir uns versucht fühlen zu denken, dass Frühling und Sommer noch viel herrlicher wären, wenn nicht immer ein Winter folgte. Und doch ist derselbe uns, die wir uns dem gemässigten Klima angepasst haben (der Culturmensch sagt natürlich acclimatisirt!) — ebenso nützlich wie angenehm, ja in mancher Beziehung nothwendig. Und gedenken wir vollends der entzückenden Gebräuche, welche aus der altgermanischen Feier der Sonnenwende in die christliche Aera hinübergenommen werden mussten — welcher Deutsche möchte wohl den Winter schon um des Weihnachtsbaumes willen entbehren?

Wir aber, die Lepidopterologen, müssen während der starren Ruhe in der Natur, in welcher uns höchstens noch eine aceraria oder aescularia und leider! viele Brumata-Taugenichtse begegnen, eifrigst nachdenken und uns für die nächste Campagne vorbereiten!

Ihre Puppen stehen wahrscheinlich schon einige Zeit — nach dem ersten Frost — in einem ungeheizten Raum, alle wohlgeordnet und versorgt! Wenn Sie dieselben jetzt in eine mässig geheizte Stube nehmen, so könnten Sie schon um Neujahr herum die ersten Ausschlüpfungen erleben.

Unterdessen reinigen und desinficiren Sie Ihre Zuchtkästen gründlichst, ordnen und ergänzen Ihr ganzes Instrumentarium für den Fang, haben sich bereits das entomologische Jahrbuch für 1897 erstanden und harren dann geduldig der Dinge, die da kommen werden.

Freilich, Ihr Eifer für eine systematische — eigentlich aber ziemlich systemlose — Aufspeicherung von „Centurien“ aller möglichen Thiere scheint merklich abgekühlt zu sein! Wie kämen Sie sonst darauf, mich zu einer Vergleichung der Standfuss-schen Zuchtversuche und dadurch zu einem philosophischen Gedankengange herauszufordern? Denken Sie nur nicht, ich hätte Ihren Vorwurf vergessen, als hielte ich Veränderungsfähigkeit (sogen. Variabilität) und Anpassungsvermögen für genügend zur Umwandlung der Arten! Nun, die gewünschte Kritik jener Versuche und Züchtungen giebt mir eine vortreffliche Gelegenheit, mich gehörig zu rechtfertigen!

Offen gestanden: Die Variations-Experimente des Herrn Dr. Standfuss (Handb. d. pal. Gross-Schmetterlinge*), pag. 236 ff.) erscheinen mir unendlich wichtiger als alle Hybridationen! Diese beweisen doch nur den wirklichen phylogenetischen Zusammenhang ähnlicher Arten, jene aber lehren uns n. m. M. die Factoren

*) welches Sie übrigens jedem sammelnden Bekannten als Weihnachtsgeschenk empfehlen können!

der Arten-Wandlung selbst und führen uns zu den interessantesten, folgewichtigsten Schlüssen und Aufschlüssen. Ich betrachte in der That die Variations-Versuche des Herrn Dr. Standfuss, wie die vorhergegangenen von Venus, Edwards, Dorfmeister, Weismann u. A. m. als nichts Geringeres als eine Art Copie von natürlichen Entwickelungs-Vorgängen in einem örtlich und zeitlich begrenzten Rahmen. Betrachten Sie nur einmal auf den Tafeln VI und VII (libr. cit.), die Abbildungen von Vanessa io und antiopa! Ist es nicht im höchsten Maasse zu bedauern, dass sich die Tagfalter in der Gefangenschaft so schwer zur Copula bringen lassen (l. c. pg. 42)? Ich bin überzeugt, dass es sonst der Geschicklichkeit eines Standfuss gelänge, antiopa in polychloros, io in urticae umzuwandeln! Und unter unsern Augen vollzöge sich dann eine Verwandlung der Arten, zu welcher die Natur einst gewiss Jahrhunderte gebraucht hat! Damit wäre aber wieder ein schlagender Beweis für den Einheitsgedanken der Schöpfung gegeben, „eine Einsicht in den nothwendigen Zusammenhang der Veränderungen im Weltall", wie A. v. Humboldt im Kosmos (I pg. 37) „den ersten und erhabensten Zweck geistiger Thätigkeit in allen Theilen der Naturwissenschaft" bezeichnet!

Thatsächlich ist nun, wie jene Versuche auch beweisen, die Vorbedingung zu einer Umformung der Arten die leichte Veränderbarkeit der Lebewesen selbst, die Bewegung und Beweglichkeit der Formen, welche unser Goethe in die wundervollen Worte kleidet:

— — — umzuschaffen das Geschaffne,
Damit sich's nicht zum Starren waffne,
Wirkt ewiges, lebendiges Thun!
— — — — — — — —
Es soll sich regen, schaffend handeln
Erst sich gestalten, dann verwandeln,
Nur scheinbar steht's Momente still!
Das Ewige regt sich fort in Allen,
Denn Alles muss in Nichts zerfallen,
Wenn es im Sein beharren will.

Dieses ewige „Sich-Gestalten und -Verwandeln" in der organischen Welt ist vorzugsweise eine Folge der Veränderungen in der Aussenwelt, in den äusseren physischen Verhältnissen.

„Wie wollen Sie dies beweisen?" höre ich Sie mich interpelliren! Nun, ich hoffe, sehr kurz und einfach. Sie müssen mir aber dazu gestatten, dass ich, wie einst unser Schöpfer, mit dem Uranfang organischen Seins anhebe, nämlich mit der lebendigen Zelle.

Wie ein Paar Dioskuren leuchten am wissenschaftlichen Firmamente die Namen: Schwann und Schleiden, jener Männer, welche uns lehrten, dass die anatomischen Endglieder der Organismen sogenannte „Zellen" seien, ebenso wie ihre primitivsten Anfänge, aus denen heraus sich die Gewebe, die Organe, schliesslich die vollkommenen Individuen durch continuirliche Umbildung und Ansatz neuer Zellen bilden. Diese Endglieder aller organischen Wesen, die Zellen, arbeiten unter dem Einfluss der ihnen innewohnenden Lebenskraft nach bestimmten physischen Gesetzen; wir nennen diese Arbeit die physiologische Thätigkeit. (Ueber die Lebenskraft und die bizarren Hypothesen über dieselbe spreche ich mich wohl bei anderer Gelegenheit aus!) Die Zellen stehen aber von ihrer Entstehung an auch unter der Gewalt der vor ihnen bestehenden Naturkräfte (Licht, Wärme, Schwere etc.) wie unter dem Einfluss der tellurischen Verhältnisse, der sie umgebenden Natur (Luft, Wasser, Erde, Klima etc.), aus welcher sie entweder direkt (wie die meisten Pflanzen) oder direkt und indirekt (Thiere) das Material zu ihrer Existenz, ihrer Entwicklung und Thätigkeit, also überhaupt zum Leben entnehmen. Diese Abhängigkeits-Verhältnisse, in welchen also das Leben (βίος) zu der umgebenden Natur steht, nennen wir biologisch (im engeren Sinne). Nehmen wir doch einmal einige concrete Beispiele! z. B. die Athmung, die Nahrungsaufnahme, die Bewegung (Gehen, Fliegen etc.), dies sind biologische Thätigkeiten, Vermittelungen der Aussenwelt und der Individuen; wie aber die zusammenziehende Kraft der Muskelzellen sich in Bewegung umsetzt, oder wie die Schleimhaut- und Drüsenzellen die Nahrungsstoffe verarbeiten und dem Organismus zuführen, oder wie die Kiemenzellen resp. Lungenbläschen den Sauerstoff der Atmosphäre verwerthen und verbrauchte Stoffe ausscheiden, das Alles fällt in den Bereich der Physiologie, die also an sich nur einen Theil der Biologie im weitesten Sinne, d. h. der Lehre vom Leben darstellt.

Mit unerbittlicher Logik, mit mathematischer Bestimmtheit müssen wir aber aus oben Gesagtem folgern: dass die physiologischen Eigenschaften aller Lebewesen abhängig sind von den biologischen und unzertrennbar von ihnen. Dann muss aber auch, wenn letztere sich verändern, eine Aenderung der physiologischen Functionen, und, da von diesen der Aufbau der Organismen abhängt, auch eine Aenderung dieser, d. h. der anatomischen Gestaltung sich vollziehen. Diese Veränderungen bezeichnen wir — nach Darwin — kurzweg mit dem Worte: Anpassung.

Nun bitte! blicken Sie sich auf dem ganzen Erdenrund einmal um, aber mit sehr offenen Augen!: Ueberall die grössten Verschiedenheiten in den physischen Verhältnissen, welche die biologischen Vorgänge bedingen und beeinflussen, in Bezug also auf Wärme und Kälte, Länge des Sommers resp. Winters, Dauer der Sonnenstrahlung und Bewölkung, Trockniss und Regenmenge, Feuchtigkeit und Salzgehalt der Luft, Luftdruck und Höhe über dem Meere, Windstärke und Windrichtung, Verschiedenheit des Bodens und Untergrundes, Elektrizität u. s. w. Und dies Alles und vieles mehr noch bei der Orts-Veränderung der organischen Wesen, zumal der Thiere!

Doch das ist ja Alles noch nichts! Nur ein verschwindender Bruchtheil! Gehen Sie weiter zurück in die Vergangenheit und lassen Sie sich von den hunderttausend Fuss hohen Erdschichten einmal erzählen, wie im Laufe von etlichen Milliönchen von Jahren die Erde mit Allem was da kreuchte und fleuchte sich stetig und allmählig umgewandelt hat! Und wenn Sie dann noch jedes Gewächs und Gewürm, das in seinen urururalten Resten da drinnen steckt, wie die Rosinen im Napfkuchen, herausgeklaubt, erkannt und gewürdigt haben, dann — ja! dann Hut ab vor der gewaltigen Schöpfung! Ehrfürchtig gedenken wir auch dann Darwins: Er hat uns den Boden, auf welchem wir heute in der Entwickelungsfrage stehen, mit Verstand und Muth erschlossen. Ja, wir fassen den inneren causalen Zusammenhang heute wohl noch strenger auf, indem wir nichts von aprioristischen Fähigkeiten und Eigenschaften zugestehen, sondern Alles vom Standpunkt der den Lebewesen von Uranfang an innewohnenden Entwicklungsfähigkeit auf Grund mechanischer Vorgänge betrachten.

Die Ehrfurcht und heilige Scheu vor dem grossen Geiste, welcher so schaffend und entwickelnd in der Ewigkeit der Vergangenheit wie in der Unendlichkeit der Zukunft das All durchdringt, kann durch solche Auffassung wohl tiefer, reiner, idealer, aber niemals geringer werden!

Sehen Sie, mein junger Freund!, dies ist der erste Sprung zu erhebenden Gedanken von jenen scheinbar so einfachen Versuchen des Herrn Dr. Standfuss aus, aber — wir können noch viel, viel weiter springen! Vielleicht ein andres Mal!

Ihr ergebener

Dr. Pauls.

Die todte Saison.

Von Max Fingerling.

Ja, so kann man sie mit vollem Rechte nennen, die gegenwärtige Winterperiode, in der die Natur nicht arbeitet, in der man, um ein Bild zu gebrauchen, kaum ihren leisesten Athemzug wahrnimmt, der noch als ein Zeichen ihres Lebens gelten könnte. Sie ruhet, die nimmermüde Erzeugerin und Erhalterin, sie, die im Frühling wie durch ein Zauberwort die Blumen aus der Erde lockte und die Thiere aus ihren mannigfaltigen Verstecken, die die Eisdecken wie Glas sprengte, dass die Gewässer wieder zu rieseln begannen und fähig wurden, zu tränken und zu erquicken. Wie weise und vorsichtig verfuhr sie dabei, die Natur, die Mutter alles Lebens: erst entfernte sie von den Gefilden, ja selbst aus den verborgensten Winkeln der Berge die weisse Schneedecke, und als der Boden nun wieder frei war, liess sie aus seinen Ritzen zu Tausenden und Abertausenden die Keime hervorquellen, und sobald diese eine gewisse Entfaltung erlangt hatten, befreite sie auch die Insekten, die Legionen ihrer Wälder, wieder aus den winterlichen Gefängnissen, da es ihnen nun an Nahrung nicht mehr mangelte! Und dieser Weckruf für die Insekten war auch das Losungszeichen für die Wiederkehr der Vögel, denn auf Wiesen und Feldern war

hnen eine Mahlzeit zubereitet, und das junge Laub der Bäume iente ihnen wieder als Schlupfwinkel und Unterkunft für die ungen im verborgenen Neste. Dann wieder, als der Sommer kam, nd seine allmächtigste Gehilfin, die Sonne, während vieler Tagestunden die befruchtenden Strahlen über die Erde ausgoss, wie östlich stand da der Natur ihr buntes Kleid, wie dufteten die arbenschweren Getreidefelder, reich und freigebig, auf dass der rme Mann nicht darbe, wie bogen sich Obstbäume und Weinspalier nter der Last schwellender, süsser, entzückender Früchte, damit, enn der Herbst die letzte Reife gebracht, Jung und Alt von den aben der Liebe geniesse. O, wenn doch Jeder, der mit andachtsollem Herzen das grosse, wechselvolle Panorama des Sommers an ch vorüberziehen sah, auch im Stande wäre, die Eindrücke, die gewann, die Segnungen, die er empfand, in beredter Sprache it kundiger Feder zu schildern! Aber wie weit würde selbst ein eisterbild hinter der schönen Wirklichkeit zurückbleiben, wie ümperhaft müssten alle Schilderungen der Erhabenheit erheinen, die mit gläubigem Auge zu erblicken dem Verständigen mer vergönnt bleibt. Sind ihm auch alle Erscheinungen ins Blut ergegangen, — Worte für seine Begeisterung wird er doch nimmer winnen, und nur das Gefühl vermag ihm die Rede zu ersetzen. er wollte sich wohl unterfangen, den Sternenhimmel nach seinem erthe zu schildern? So wenig, wie wir ihn begreifen können, wenig vermag unsre Sprache Zeugniss von seiner Unendlichkeit zulegen, — und die Wunder, die sich im Kleinen, auf jeder anze vollziehen, sind nicht minder unermesslich, als das Firmament t seinen unbekannten Welten!

Und leichthin sagen wir nun, „jetzt schläft die Natur". Dass er ihre gegenwärtige Ruhe, ihre Todesstarre nur eine scheinre ist, weiss keiner besser als der Entomologe! Er, der von nenaufgang bis zum späten Abend der Schöpfung ihre Geheimse abzulauschen bestrebt ist, der nicht bloss als Jäger, sondern h als Forscher, Beobachter und Denker die Hallen der Wälder chschreitet, der das geringste Kraut am Wegerande nicht für bedeutsam hält, sondern vielmehr sich gern zu ihm niederbückt, il er es als Wohnort oder Nahrungspflanze vieler seltsamer Inten kennen gelernt hat, — er weiss es genau, dass in diesem lafe verborgenes Leben wacht, und dass die Natur nie müde d, zu erschaffen und zu behüten. Daher hat sie jetzt alle ihre sen, jedes nach seiner Art und nach seiner Bestimmung zur ne gebracht, in den Winterschlaf gewiegt, und könnten wir den ldboden wie einen Deckel abheben, so würden wir in Reihe und d die Tausende von kleinen Betten erblicken, die den erstarrten osen Geschöpfen zur Ruhestatt während einer so schlimmen dienen sollen. Auch das kluge Kind ordnet vor dem Zubettn seine Spielsachen, bringt die kleinen Gegenstände seiner de und seiner Unterhaltung in den dazu gehörenden Schachteln r, eines dicht bei den andern, aber doch vorsichtig geschieden, it sie sich nicht drängen und beschädigen. Und so eingechtelt und wohlverwahrt ruhen unter der Decke des Mooses der Rinde die Raupen und Puppen der Schmetterlinge, ruhen Käfer oder ihre Larven, schlafen die Fliegen, die Cicaden und die ungezählten Heere, die zur Sommerzeit leicht an Schwingen schöne Waldung beleben, eng und warm gebettet, auf dass es verloren gehe und doch bequem auf geräumigen Lagern, nicht Eines das Andere verletze, denn es ist Raum da für und Bedeckungs-Material in Hülle und Fülle, warmes, weiches und die von den Bäumen herabgefallenen Blätter. Derselbe g, der der Raupe mit seinem Laube als Nahrung diente, entet ihr, wenn sie sich zur Ruhe begeben will, seine Blätter, hr eine schützende Decke sein sollen. Aber freilich wird die alt, mit welcher die Natur die Einbettung ihrer Pfleglinge be-, häufig genug durch missliche Witterungsverhältnisse oder sonstige Zufälligkeiten vereitelt, und von den Tausenden, „nicht verloren gehen sollen", gehen dennoch Viele verloren! rschwemmungen z. B. sind verderbliche Feinde der kleinen winterten Genossenschaft, und oft ertrinken und verderben Kolonien mit Mann und Maus! Aber, es ist dafür gesorgt, das Missgeschick, dem ein Theil einer Art unterliegt, sich nicht ie Gesammtheit der Individien erstreckt, denn die Lagerstätten vorsichtig vertheilt und das Verhängniss erreicht daher immer inen Theil, aber nicht Alle. Höchstens, dass der Entomologe, die Jagd von Neuem beginnt, sich hie und da über die heit wundert, mit der diese oder jene Art, — in den Vorjahren r nämlichen Stelle so häufig, — diesmal erscheint, und wenn wirklich jemals eine bestimmte Spezies aus einer Lokalfauna vollständig und dauernd verschwindet, so haben sicherlich ganz andere Faktoren mitgewirkt, als die Witterungsverhältnisse, oder dass die Sammler etwa in ungezügelter Jagdwuth dieselben ausgerottet hätten! Pleretes matronula, die herrlichste unserer Arctiidaen, war noch vor 25 Jahren im Leipziger Gebiet nicht eben selten, — seit dieser Zeit ist sie nie wieder hierselbst gefunden worden! Aber, an diesem bedauerlichen Verschwinden sind ohne Zweifel nicht die allzubegehrlichen Lepidopterologen, nicht übermässig kalte Winter oder Ueberschwemmungen und auch nicht der Umstand schuld, dass die Raupe dieser Art zwei Jahre zu ihrer Entwicklung gebraucht, also den Gefahren der doppelten Ueberwinterung ausgesetzt ist. Da die Raupe, wie allgemein bekannt, zu den Polyphagen gehört, kann nicht die Rede davon sein, dass etwa infolge des Aussterbens ihrer Ernährungspflanze dieser schöne Spinner nicht mehr zu den Unsrigen gehört. Nur Terrainveränderungen, Abholzungen oder das allmälige Aufhören wichtiger Lebensbedingungen, die unsere Schülerweisheit nicht kennt und wohl auch nie ergründen wird, werden die Veranlassung dazu gewesen sein. Parnassius apollo war sonst in verschiedenen Gegenden Schlesiens ständig, wurde gern und viel gefangen, aber keineswegs hierdurch dauernd aus den betreffenden Distrikten verbannt. Denn heute bemüht man sich vergeblich, diese hervorragende Art wieder in ihre alten Gebiete zu verpflanzen, aus denen ebenfalls einzig und allein veränderte Existenzbedingungen sie verdrängt haben mögen. Seit undenklicher Zeit war (und ist noch jetzt) Polyommatus amphidamas an einigen Stellen des Leipziger Fauna-Gebietes überaus häufig. Hier kennt man einmal genau, — erstens die einzige Futterpflanze der Raupe, Polygonum bistorta und zweitens die wahrscheinliche Hauptbedingung für ihr Gedeihen, die sumpfige Wiese. Denn Polygonum bistorta wächst in Hülle und Fülle auch auf anderen, nicht feuchten Wiesen unserer Umgebung, und auf diesen ist amphidamas nie und nimmermehr zu finden und auch alle Versuche einer künstlichen Uebersiedlung durch Aussetzen der Raupen in beträchtlichster Zahl, sind bisher sämmtlich gescheitert. Verfallen nun einmal jene feuchten Wiesen, diese einzigen Wohnplätze des reizenden kleinen Falters, grossstädtischen Bebauungsbedürfnissen, so wird mit ihnen, frühzeitig genug, auch diese liebe Lokalspezialität verschwunden sein. So sterben Arten aus, — nicht dadurch, dass die Natur sie etwa aus ihrem Schoosse fallen liesse.

(Schluss folgt.)

Entomologische Mittheilungen.

1. Bienen am Nordpol. Den hinterlassenen Schriften des kürzlich verstorbenen Dr. Ejvind Astrup, norwegischen Polarforschers, entnehmen wir, aus seiner Darstellung des Thierlebens in nächster Umgebung des Nordpols, dass er dortselbst noch bis 83 Breitegrade zahlreiche Insekten: Schmetterlinge, Fliegen, Mücken, und sogar Bienen getroffen habe, und fest überzeugt ist, dieselben auch noch weiterhin gegen den Nordpol, wahrscheinlich auf diesem selbst, vorzufinden, nachdem vom 83. Grad nur mehr sieben Grade bis zum Pole sind, was keine wesentliche Veränderung des Wetters sowie der Vegetation bedeuten könne. Die Bezeichnung eines „üppigen" Thierlebens am 83. Grade, bedingt auch entsprechenden Pflanzenwuchs mit relativer Flora allerdings nur während dreier Monate des Jahres. Da die Sonne dort in jenen Sommermonaten niemals untergeht, so vermögen die Bienen Tag und Nacht zu fliegen, und somit den Ertrag zu verdoppeln, was also einer Ernte von sechs Monaten gleich käme. Da diese drei Monate in jeder Hinsicht das ganze Jahr entschädigen sollen, hat es die weise Schöpferhand bekanntlich so eingerichtet, dass Keimen, Wachsen und Reifen ausserordentlich rasch einander folgen, wohl ebenfalls zufolge des beständigen Tages mit seiner Licht- und Wärme-Einwirkung. Somit finden auch die Bienen ihren Tisch reich gedeckt. Allerdings heisst es dann neun Monate lang in Kälte und Dunkel geduldig ausharren. Es wäre interessant, einige Exemplare (Stöcke) dieser Nordpolrasse zu kennen und mit ihnen zu experimentiren. Ob sie ein wärmeres Klima vertragen, oder ähnlich den Eskimos, sich nicht acclimatisiren lassen!

2. Wohlgefallen an berauschenden Getränken zu haben, ist nicht nur berechtigte Eigenthümlichkeit des Genus Homo, man trifft dasselbe in der Thierwelt sehr viel an. Der Schriftsteller Renker sprach in einer Sitzung des Wissenschaftlichen

Vereins für Westfalen und Lippe darüber. Nach einem Bericht in der Rhein. Westf. Ztg. über diesen Vortrag findet sich unter den Affen manches Kneipgenie. Der Affe Lehmann im Zoologischen Garten in Münster hat immer Durst. Wenn ihm ein Schoppen Bier an die Lippen gehalten wird, lässt er das Glas nicht mehr los und leert es in anhaltenden Zügen bis zum Grunde. Falls er einen gutmüthigen Gastgeber findet, lässt er dem ersten noch mehrere Gläser folgen. Selbst das sauere, herbe Münsterische Altbier liebt er wie ein Einheimischer. Auch Schnaps verschmäht er ebenso wenig, wie viele andere Mitglieder des Affenhauses. Gelegentlich der Wirthe-Ausstellung im Jahre 1894 waren eines Tages die meisten Affen von ihnen heimlich zugestecktem Schnapse betrunken. — Unter den Hunden giebt es arge Zecher. Ein Hündchen, Lulu, hatte manche Kneipe zu Münster mitgemacht und starb endlich in einem schweren Rausch. Mit den Katerfreuden war es sehr vertraut. — Auch das edle Ross liebt den Gerstensaft. Mancher Kutscher gönnt seinem treuen Gaule den Rest seines Schoppens. Ferner sind Fälle von bekneipten Mäusen, Ziegen und Schweinen bekannt. Eine brasilianische Beutelratte, welche Nachts auf den dortigen Pflanzungen Orangen und Bananen raubt, den Hühnern den Hals durchbeisst und das Blut aussaugt, lässt sich trotz ihrer sonstigen Schlauheit dadurch erbeuten, dass man ihr eine Schale mit starkem Branntwein hinstellt; am andern Morgen vor Tagesanbruch findet man dann neben der leeren Schale das betrunkene Vieh. In der Vogelwelt trifft man ebenfalls Liebhaber des Alkohols. Neben Hühnern sind es besonders Gänse und Enten. Bekneipten Gänsen ist es schon passirt, das die Magd sie dem Verenden nahe glaubte und daher, um wenigstens etwas zu retten, schnell des Federkleides beraubte und dann auf den Düngerhaufen warf. Um so grösser war nachher das Erstaunen, als einige Stunden später die längst todtgeglaubte Schaar durch ein wütendes Schnattern ihrem Uebermuth über die ihnen aufgezwungene Nacktheit Luft machte. In der Insektenwelt bilden Hummeln, Bienen, und vor Allem Wespen und Fliegen die treuesten Anhänger des Alkohols. Wespen sind von Likörtropfen, die sie auf dem Tische eines Gartenlokals finden, gar nicht wegzuschlagen und zahllose Fliegen ertrinken in Bier, in das sie benebelt hineinstürzen. Im Gegensatze zu der von F. Horning vertretenen Ansicht, dass es den Thieren weniger um den Alkohol, als den Zuckergehalt der Getränke zu thun ist, glaubt der Redner, dass die Liebhaber des Alkohols in der Thierwelt ebensowohl nur durch seine anregende, berauschende Wirkung zu seinen Freunden werden, wie die menschlichen Trinker; der Zuckergehalt geistiger Getränke mag in vielen Fällen die erste Anregung zum Genusse geben. Bedingung ist er aber keineswegs. —

3. Den von Axenfeld angestellten, von uns bereits kurz berichteten Versuch, um zu ermitteln, ob die gemeine Stubenfliege ebenso x-blind ist wie wir, schildert das „Zentralblatt für Physiologie" ausführlicher. Er bediente sich einer Vorrichtung, die er aus zwei Schachteln und einem beide verbindenden Seitenrohr zusammengesetzt hatte; die eine der Schachteln war aus Holz, die andre aus Blei, beide sowie das Verbindungsrohr lichtdicht. Ferner war das Ganze mit einer Fallthüre versehen, die die Verbindung durch einfaches Umkehren der Vorrichtung zu unterbrechen gestattete. In die Schachteln, die mit abhebbarem Deckel versehen waren, brachte nun Herr Axenfeld Fliegen; das Entkommen der Thiere beim Abheben des Deckels wurde ausserdem durch ein dichtes Gitternetz verhindert. Es war demnach möglich, jeden Augenblick durch einen einfachen Handgriff die Insassen des Versuchsraumes in zwei Gruppen zu trennen und durch das Netz hindurch gesondert zu zählen. Die Thiere wurden nun zunächt auf ihr Verhalten gegen Licht geprüft, und es ergab sich dabei, dass sie beim Abheben nur eines Deckels stets von der dunkeln Schachtel in die helle wanderten, „namentlich beim Schütteln der Schachteln". Blieben beide Schachteln dagegen dunkel, so hatte das Schütteln keinen Einfluss und die Thiere blieben in ihren Behältern. Nun jagte Herr Axenfeld die Versuchsfliegen sämmtlich in die Bleischachtel und liess auf die ganze Vorrichtung X-Strahlen wirken. Bekanntlich durchdringen diese aber wohl Holz, hingegen Blei, als Metall, nicht, es war also während der Bestrahlung nur der Innenraum der Holzschachtel „durchixt". Nach gehörigem Schütteln (4—5 Minuten lang) hatten sich die meisten Fliegen aus der Bleischachtel in die Holzschachtel begeben, woraus Herr Axenfeld schliesst, dass sie sich von dem für unsre Sinne unwahrnehmbaren X-Schein angezogen fühlten; denn wenn er sie, statt in die Blei-, in die Holzschachtel jagte und nun „ixte", so blieben sie in ihrem Behältniss. — Es wäre in der That von grosser Bedeutung, wenn sich nachweisen liesse, dass es Thiere giebt, die für X-Strahlen empfindlich sind; ganz einwandfrei scheinen mir indessen die beschriebenen Versuche nach dem Mitgetheilten nicht zu sein. Ich bin z. B. überzeugt, dass ich ebenfalls, und zwar auch ohne Ixung, aus der Blei- in die Holzschachtel gehen würde, namentlich wenn ich 4—5 Minuten lang geschüttelt würde; ja, gerade das Schütteln denke ich mir in einem bleiernen Behältniss noch erheblich unbehaglicher als in einem hölzernen. Ein physiologischer Grund gegen die Wahrscheinlichkeit des von Herrn Axenfeld gezogenen Ergebnisses lässt sich freilich in keiner Weise geltend machen. Sollte sich die Sache bewahrheiten, so entstünde die sehr anziehende Frage, mittels welcher Sinneswerkzeuge die Fliegen die Strahlen wahrnehmen, und ob sie sie zu Bildern vereinigen (also ein X-Auge besitzen) oder nicht. Giebt es doch auch zahlreiche Thiere, die ein allgemeines Lichtgefühl aufweisen, ohne Augen zu haben und also Formen sehen zu können. Ein X-Strahlen-Auge aber würde ein damit begabtes Wesen in den Stand setzen, ohne Weiteres durch Wände und Thüren und in das Innere zahlloser lichtdicht verschlossener Räume zu sehen. Dr. I.

4. Von Ratzeburg erzählt man sich in Forstkreisen eine reizende kleine Anekdote: Es war im Jahre 1848, die politischen Wogen gingen hoch und eben war aus Frankreich die Meldung von der dort erfolgten Staatsumwälzung eingetroffen. Ratzeburg sass vor seinen Insektenkästen, als ein Freund von ihm und enragirter Politiker mit den Worten ins Zimmer stürzte: „Louis Phllippe ist vom Throne gestossen worden". — „Und bei mir ist heute Hylesinus minor*) ausgekommen" war die prompte Antwort des Gelehrten. J.

*) Forstschädlicher Käfer, dessen Entwicklungsgeschichte Ratzeburg festgestellt hat.

Briefkasten.

Herren Lehrer **J. G.** in **M.** — Ganz entschieden rathen wir Ihnen zum Kolbe (Einführung in die Kenntniss der Insekten). Sie finden in ihm ja doch auch alle neueren Forschungen berücksichtigt — und seit der Ausgabe des anderen Werkes ist ja enorm viel Neues beobachtet worden!

dische Schmetterlinge
Ia in Düten.
uploea rhadamanthus 40 ₰, umant. diores ℳ 2.—, Ornith. ipeus ♂ ℳ 1.50 ♀ ℳ 2.50, ganesa 80 ₰, arcturus ℳ 2.—, etc. ca. 250 Arten auf Lager.
80] **E. Heyer,**
rfeld, Nützenbergerstr. 189.

Coleopteren!
m Raum zu gewinnen, will den Rest meiner Coleopteren-aufssammlung ca. 3600 Arten ı. 33000 Exempl. (auch noch rere 1000 Doubl.) zu jedem hmbaren Preise ganz oder ge-t verkaufen. Die Sachen sind nem Schranke mit 60 sehr ı Kästen $36^1/_2 \times 42$ cm gross. re Auskunft wird gern ertheilt.
6] **Herm. Kläger,**
Berlin S. O., Adalbertstr. 5.

---

esunde Puppen
rsicolora 2.50, trepida 2.50, lifolia 2.25, luctifera 1.20, elita 5.—, pinivora 2.— ligustri 0.75 ℳ pro Dtzd. etc. 25 ₰. [9996
etersen, Burg b. Magdeburg, Coloniestrasse 49.

---

nstig für Sammler.
gen Aufgabe der Sammelei chmetterlingen verk. Euro-und Exoten zu $^1/_3$ des Kata-erthes. Da ich von Europäern keinen Katalog zusammen-lt habe, wollen Reflectanten pecielle Familien verlangen. Exotensammlung i. W. v.) verk. zusammen für ℳ 70 ester Preis **H. Lehmann,**
] Frankfurt a/M., Elbestr. 34.

Java-Lepidopteren,
r Ornith. cuneifer u. Pap. s und ca. 40 andere tadel-höne, bestimmte Arten giebt en für 15 ℳ gegen Nach-ab [10160
uhstorfer, Berlin, N.W., Thurm-Strasse 37.

---

tis und franko
versende meine
reisliste
mmtliche entom. Geräthe g, Zucht, Präparation und ahrung von Insekten. — abrikate, in eigner Werk-gefertigt, sind **anerkannt** worüber zugleich An-gen von Museen, sowie genden Entomologen des Auslandes zur Verfügung
W. Niepelt, Zirlau bei Freiburg in Schlesien.

Soeben erschien:

Entomologisches Jahrbuch

für das Jahr 1897.

Kalender für alle Insekten-Sammler.

6. Jahrgang.

Herausgeber: **Dir. Dr. Oscar Krancher, Leipzig.**

Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Preis elegant gebunden: 1,60 Mk.

☞ Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder bei Einsendung von 1,60 Mk. franco durch **die Expedition dieses Blattes** oder durch den Herausgeber (Leipzig, Lindenstr. 2, III).

Exotische Schmetterlinge

soll man nicht kaufen, ohne sie **vorher zu sehen.** Ich versende, event. auf Grund besonderer Wünsche oder nach Fehllisten jederzeit Collectionen **zur Ansicht und freien Auswahl** bei Franko-Rücksendung des Nichtconvenirenden zu **20—40 Proc.** der Handlungswerthe. — Neue Eingänge mit Prachtstücken I. Rang. **v. Süd-Borneo u. Nias, Nord-Indien u. Japan, Columbien u. Süd-Brasilien.** [10120

☞ ***Europ. Lepidopteren*** (einschl. **Mittelmeerländer u. Central-Asien)** bis zu $66^2/_3$ % der Handlungswerthe zu gleichen Bedingungen. **H. Stichel,** Berlin W. 30, Grunewaldstr. 118.

Lepidopteren-Liste 40 (für 1897)

von

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas,

Blasewitz-Dresden,

ist erschienen. In derselben werden **14—15 00 Arten Schmetterlinge** aus allen Welttheilen, **12—1300 präp. Raupen, leb. Puppen, entom. Geräthschaften u. Bücher** etc. angeboten.

Viele **Preise,** besonders von Exoten, sind in dieser Liste bedeutend **herabgesetzt,** so dass die Preise durch den noch gegebenen **hohen Rabatt** sich meist **billiger** als anderswo stellen. **Sehr billig** sind die angebotenen 185 **interessanten**

Serien und Centurien.

Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten die Liste nur gegen **vorherige** Einsendung von **1 Mk.** (60 Kr.) in Briefmarken (am liebsten höhere Werthe), welcher Betrag bei Bestellungen **wieder vergütet** wird. **Auswahlsendungen** werden gern mit hohem Rabatt gemacht. [10128

Illustrirtes Monatsblatt. | Jährlich Mk. 5. | Ed. Liesegang, Düsseldorf,

Amateur-Photograph.

Calwer's Käferb. 5. Aufl. 48 col. Taf. neu, unbenutzt, statt 20 f. 15 ℳ verk. **Saeltzer,** Erfurt, Hochheimerstr. 42.

Befr. Eier v. E. quercaria, Dtz. 30 ₰, E. quercinaria, Dtz. 20 ₰. [10168 bei **A. Seiler,** Org., Münster/Westf.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Vertrauenswürdigen Sammlern v.
Käfern
stehen umfangreiche
Auswahl-
sendungen zu Diensten.
L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,**
Meissen, Sachsen.

Urania croesus.

Die **prächtigsten** Uran. der Welt (Ost-Afrika), Katalogwerth ♂ 25, ♀ 30 ℳ. Offerire Qual. I, gespannt ♂ 5, ♀ 6 ℳ, Paar 10 ℳ. **IIa:** (passabel) ♂ 4, ♀ 5, Paar 8 ℳ. IIb: ♂ 2, ♀ 3, Paar 4 ℳ. In Düten p. Stck. 50 ₰ billiger. Porto u. Verp. für gesp. 1 ℳ, für Düten 40 ₰.
H. Stichel, Berlin W. 30,
10122] Grunewaldstr. 118.

10130] 2 **prachtvolle**
Sammlungen,
(Käfer und Schmetterlinge),
erstere ca. 1200 Arten Europäer und Exoten — letztere ca. 190 Arten, ca. 14—1500 Exemplaren, Sterbefalls halber preiswürdig zu verkaufen. Näh. durch **Scriba,** Darmstadt, Wienerstr. 78.
Die Sammlungen sind je getrennt zu verkaufen. D. O.

Berichtigung.

In meiner Liste, welche der Insektenbörse vom 1. Dez. beilag, bitte ich folgende Druckfehler zu berichtigen: Es soll nicht heissen Pap. asianius, Ceratinia antonie, Protop. pophus, Epistoma tirescas, Oleyocentria, Adelocephala incunda, Thysania zennbia, Danais tityils, sondern Pap. ascanius, Cerat. antonio, Protop. paphus, Epist. tiresias, Oligocentria, Adeloc. jucunda, Thysania zenobia u. Dan. tytia. Ich bitte die Liste bis zum Erscheinen der neuen im Frühling aufzubewahren. Mich den Herren Entomologen bei Bedarf bestens empfehlend, zeichnet
Hochachtungsvoll
10166] **H. Arp,**
Altenkrempe pr. Neustadt in Holst.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50**
›ro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse“ direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung
des Portos von 40 Pfg. pro Quartal zu beziehen.

No. 45. Leipzig, Donnerstag, den 24. December 1896. 13. Jahrgang.

Zur gefl. Beachtung!

Diese Nummer der „Insekten-Börse“ bez. „Sammler-Börse“ ist
vorletzte in diesem Quartale; da die letzte Nummer erst am
Dezbr. erscheint, bitten wir unsere verehrlichen Abonnenten
›n heute, Ihr Abonnement auf die „Insekten-Börse“ bez. „Sammler-
›e“ **rechtzeitig zu erneuern,** damit die Zusendung des
tes keine Unterbrechung erleidet.

Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse**
ten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Neue Preislisten sandten ein: August Böttcher in Berlin C.
europäische und exotische Schmetterlinge und Carl Rost in
lin SO. (Reichenbergerstr. 115) über europäische Käfer. Letztere
ist reich an Seltenheiten der kaukasischen Fauna. —

Ueber antiquarische coleopterologische Literatur gaben J. B.
lière & fils in Paris ein 40 Seiten starkes Lagerverzeich-
heraus

Harry Fisher, der die Jackson-Harmsworth-Expedition als
niker begleitete, hat von Franz Josephs-Land einige kleine
en und andere Insekten mitgebracht. Dieselben werden z. Z.
ngland bearbeitet.

In den Reifen eines Weinfasses entwickelte sich in Paris der
Phymatodes melancholicus F.

Pater Belon hat kürzlich die Bockkäfer Boliviens mono-
isch bearbeitet. Das Manuskript ist der Société Linnéenne
reicht worden und wird in deren Annalen publizirt.

T. Townsend hat in Mexico die interessante Beobachtung
cht, dass die Männchen der Fliegengattung Tabanus Vertilger
Schildläusen sind.

Der Pariser Société entomologique de France sind von ihrem
rbenen Mitgliede Constant Emile Pissot eintausend Mark
nentarisch vermacht worden.

Die an 700 Arbeiter beschäftigende optische Werkstätte von
Zeiss in Jena, das grösste, den Bau rein wissenschaftlicher
mente betreibende Unternehmen in- und ausserhalb Deutsch-
feierte ihr 50jähriges Bestehen. Aus Anlass dieses Jubi-
ernannte die juristische Facultät der dortigen Universität
Geschäftsleiter Professor Abbe und die philosophische Facultät
Geheimen Staatsrath Rothe in Weimar zu Ehrendoktoren.
ist Commissar der Verwaltung der Karl Zeiss-Stiftung, in
s Unternehmen umgewandelt worden ist, um dessen Zwecke
dauernd zu sichern. — Auch für die Entomologie ist das Zeiss'sche Institut von Bedeutung, weil es die besten Mikroskope und Lupen baut.

Am 12. November verstarb in Münster i. W. der Privatdozent an der dortigen Akademie Dr. F. Westhoff, welcher sich mit Dipterologie beschäftigte.

In Manchester entschlief am 3. Oktober, im Alter von 67 Jahren, der Entomophile Joseph Chappell. Er galt in seinem Distrikte als der beste Kenner der einheimischen Fauna.

Ein Beitrag zum Artikel „Mordraupen“.

Von A. H. Fassl jun.

(Nachdruck verboten.)

Durch einen Artikel in No. 42 der Insektenbörse aufmerksam gemacht, erlaube ich mir auch einiges über dieses interessante Thema zu berichten, um so mehr, als es einige Arten betrifft, die ich noch nicht als Mordraupen besprochen fand; doch will ich hier nur solcher eigentlicher Mordraupen erwähnen, die trotz Anpassung aller natürlichen Verhältnisse in der Gefangenschaft sich als Mordraupen zeigten.

Begonnen werde mit einer Tagfalterraupe, welche, wie ich beobachtete, zu den schlimmsten Räubern gehört und den berüchtigten Arten Trapezina und Satellitia fast würdig zur Seite gestellt werden kann; es ist dies die Raupe von Thecla quercus. Ich züchtete Quercus-Raupen seit 4 Jahren in grösserer Anzahl, ohne jedoch ein halbwegs günstiges Resultat an Faltern zu erzielen, denn die Raupen mordeten so lange untereinander, bis schliesslich von 3 bis 4 Dtzd. nur etwa 5—8 Stück zur Verpuppung kamen. Die angreifenden Raupen fressen ihresgleichen und Puppen meist von hinten an und hören oft nicht eher auf, als bis noch einige härtere Schilder übrig sind. Auch gelegentlich des Versandtes dieser Raupen kam mir oft vom Empfänger die Klage, dass sich selbe unterwegs angefressen hätten. Da auch Thecla ilicis als Mordraupe angeführt wird, so wäre es festzustellen, ob nicht vielleicht auch die anderen Thecla-Raupen als Mordraupen zu gelten haben.

Die interessante Gruppe der Sesien stellt ebenfalls ihr Contingent als Mordraupen. Ich züchtete bisher: Asiliformis, Culiciformis, Myopaeformis und Empiformis, und bei allen diesen Arten beobachtete ich, dass sie zur Gruppe a der Mordraupen gehören. Asiliformis frisst besonders gern die frischen Puppen und die kurz vor der Verpuppung sich befindlichen wehrlosen Raupen. Empiformis und Myopaeformis sind in dieser Hinsicht die schlimmsten; erstere duldet in dem von ihr bewohnten Schlauch der Wolfsmilch absolut keine andere Raupe und man findet auch im Freien fast stets nur ein Exemplar im Stocke.

Ueber C. Cossus als Mordraupe wurde schon vielfach berichtet, doch möchte ich über selbe noch etwas hinzufügen. Die Bohr-

gänge der grossen Raupen dieser Art enden oft mitten im Holze in nussgrosse Erweiterungen, die bisweilen bis zur Hälfte mit Flügeldecken, Beinresten etc. von Käfern, Fliegen und anderen Insekten ausgefüllt sind. Es ist wohl anzunehmen, dass die ihre Wohngänge vollständig beherrschende Cossus-Raupe, die in die Gänge eingedrungenen Insekten verspeist, wovon die besagten Ueberreste herrühren. Die Erweiterungen am Ende der Gänge bezwecken wohl auch besonders das bessere Umkehren der Raupe.

Noch zwei Mordraupen sind es, die ich hier anführen muss; nämlich Noragr. arundinis und Gortyn. ochracea. Während Arundinis den Sesien gleich keine andere Raupe in dem von ihr bewohnten Gange des Rohrkolbens duldet, kommen ochracea-Raupen oft zu mehreren Stücken in einem Klettenstrunke vor. Die letztere frisst jedoch öfters die zur Verpuppung ruhig liegenden Raupen und die Puppen selbst, besonders solange sie weich sind.

Aus Erwähntem ist ersichtlich, dass die angeführten Raupen Th. quercus ausgenommen, in Pflanzen wohnen. Hoffentlich gelingt es durch Namhaftmachung recht vieler Daten von Seiten der Herren Züchter, die von Director Schaufuss in No. 11 und H. Gauckler in No. 42 der diesjährigen Insektenbörse aufgestellte Liste der Mordraupen zu erweitern und zu vervollständigen.

Was sich alles in einem alten Birnbaume vorfand.

(Nachdruck verboten.)

Während der Sommerreise einige Tage in Thüringen verweilend, fand ich auf der Suche nach Insektenwohnungen einen alten Birnbaum, welcher von zahlreichen Insekten umschwärmt war und für mich eine Fundgrube von allerhand Gethier bildete. Derselbe war in halber Manneshöhe ehemals von einem dicken Aste befreit, trug aber jetzt, in der Verlängerung des stehengebliebenen Stumpfes nach unten, eine tiefe Höhle, die mit Mulm dicht angefüllt war. Darüber hatten Ameisen ihre Bauten angelegt und bis weit über Manneshöhe, wo die Rinde überall fehlte, war das Holz trocken geworden, aber noch fest, während zur Hälfte die Rinde vorhanden und das Holz noch gesund war, so dass der Baum grünte und Früchte trug.

In den Morgenstunden bei hellem Sonnenschein ging es an die Untersuchung zuerst der Höhle, aus welcher einige Osmoderma eremita herausbefördert wurden, während Bockkäferlarven noch der Entwickelung harrten. Kleine Rhizophagus und Staphylinen lebten in Menge bei einander, während die Rinde stark von Eccoptogaster pyri Rbg. durchlöchert und das Splintholz schön mit flachen Gängen versehen war.

Interessant ist der Ameisenbau, welcher natürlich, so gut es anging, ausgemeiselt und für die Sammlung gewonnen wurde. Er gehört der kleinen schwarzen Ameise, Lasius fuliginossus L. an, welche ja auch in Eichen und Apfelbäumen, sowie Weiden von mir wohnend angetroffen worden ist. Das Gebilde hatte anfangs eine holzbraune Farbe, welche jetzt in schwarzbraun übergegangen ist und hat die Gestalt und das Ansehen eines grosslöcherigen Schwammes. Die Holzsubstanz ist ausgenagt, entfernt, so dass in einander übergehende Gänge entstanden sind, die wendeltreppenartig gewundene Gallerien bilden. Nach aussen hin war die Holzmasse fast völlig unversehrt geblieben und bildete eine Schutzhülle, durch welche nur einige kleine Löcher nach innen führten.

Der ganze Bau ist mit Ameisensäure durchtränkt und dadurch vor Fäulniss bewahrt, das Holz nimmt aber immer eine schwärzliche Farbe an. Die Masse ist ziemlich fest und hat den Transport gut überstanden, einige Theile sind stark widerstandsfähig, andere aber bröckelig geworden. Das dritte Stockwerk, von härterem Holze gebildet, bot einer Menge Löcherbewohner Schlupfwinkel und ist ganz durchlöchert und durchfurcht bis auf den noch gesunden Kern des Baumes hinein. Die Stücke boten Hammer und Meissel kräftigen Widerstand, doch gelang es einige unversehrte Stücke abzutrennen und die Nesthöhlen der einzelnen Insekten blosszulegen.

Der unter seinesgleichen grösste Käfer, Anobium tesselatum Fbr., hatte anscheinend den Anfang gemacht, seine weiten Röhren sind leicht zu erkennen, wenn auch wenig zahlreich vorhanden, dagegen die kleinere Art, Anobium striatum Ol. massenhaft vorhanden, und das Holz von ihnen in grösserer Ausdehnung fast bis zu völligem Mehl verarbeitet. Die vorhandenen Larven haben sich noch entwickelt und die Käfer geliefert.

Vielfach sind verlassene Gänge sofort von Holzbienen mit Beschlag belegt und zu Larvenkammern eingerichtet. Besonders sind hierzu die kleinen Arten, wie Heriades und Trypetes, geneigt, auch die grössere, ähnlich gestaltete Chelostoma benutzt gern die bequeme Gelegenheit, Osmien desgleichen, Odynerusarten, vorzüglich die kleinsten, finden sich ebenfalls ein.

Freilich neben einander hausen sie mit den ursprünglichen Wirthen, oft nur durch eine dünne Wand von deren Gängen getrennt, ohne sich zu stören, woran wohl auch die verschiedene Nahrung beitragen mag. Sind aber die Gänge von den ersten Bewohnern verlassen, dann werden sie von den Bienen gesäubert, wenn es nöthig ist, ausgeweitet und sofort als Larvenkammer eingerichtet. Diese bieten bei allen drei Gattungen nur in Bezug auf die Grösse Verschiedenheiten, die Larven sind weiss gefärbt und von einander kaum zu unterscheiden, die Puppen gleichen sich ebenfalls, und nur durch die schliesslich ausschlüpfenden Insekten erhält man Klarheit über die Bewohner.

Die Puppenhüllen sind allein hinreichend, um zu bekunden, dass Anthophiliden die Nesterbauer sind, sie sind eiförmig und ziemlich fest, meistens rothbraun gefärbt, während die langgestreckten flaschenförmigen Puppen der Sphegiden nur eine dünne Wandung zeigen.

Von dieser Ordnung sind vertreten die kleineren schwarzen Gattungen Cemonus, Diodantus und Pasalcucus, welche wiederum friedlich neben einander ihre Kinderstuben einrichten, sich in kurzen Röhren mit mässig erweiterter Larvenkammer häuslich niederlassen und sich auch im Larven- und Puppenzustande wenig von einander unterscheiden, da nur ganz geringe Unterschiede festzustellen sind. Auch hier muss allein das fertig ausschlüpfende Insekt bekunden, wer der eigentliche Bewohner jeder Nisthöhle gewesen ist. Ueberall erhält man als Mitbewohner die kleine schwarze Wespe Stigmus pendulus, die sich mitunter viel zahlreicher als die Wirthe einstellt.

Interessanter sind die Baue der sogenannten Töpferwespen Trypoxylon, eine langgestreckte Wespe mit keulenförmigem Hinterleibe und von schwarzer Farbe, überall nicht selten, aber in ihrer Nistgelegenheit nicht überall zu entdecken. Ihren Namen haben sie von der Art ihre Zellen zu fertigen, erhalten. Die in das Holz hineingenagte Höhle wird unten mit einem Klümpchen Lehm oder Thon geschlossen, welches eine Vertiefung bildet und an dieses Grundstück schliesst sich der Lehm so an, dass eine völlig geschlossene Lehmzelle entsteht, die sich den Holzwandungen eng anschliesst. Nachdem kleine Räupchen genug zum Larvenfutter eingetragen sind, wird der ganze Bau verklebt und erst wieder durch die auskriechende Wespe geöffnet. Die Zellen stehen in geringer Entfernung von einander, doch niemals mehrere in einer Höhle neben einander.

Eine einzige Zelle der winzigsten Celia troglodytes fand sich unter den vielen anderen und entliess die Wespe im August. Das niedliche Thierchen findet sich im Norden weniger häufig, im mittleren und südlichen Deutschland häufiger und ist mehrere Mal von mir beim Nestbau beobachtet worden.

Weiter unten am dicken Stamme waren ausserdem die Puppenhüllen von Sesien zu sehen, welche theilweise aus den Bohrlöchern hervorragten. Dr. Rudow, Perleberg.

Die todte Saison.

Von Max Fingerling.

(Schluss.) (Nachdruck verboten.)

Eine Lokalfauna kann daher nie abgeschlossen sein! Sie vermindert oder erweitert sich von selbst, — denn ebenso, wie Arten verschwinden, treten wieder neue hinzu, und dies geschieht in dem einen Falle genau so plötzlich und ohne dass wir die Motive kennen, wie im anderen. Diese Neuerscheinungen sind in zwei Gruppen zu theilen, in solche, die nur ganz vorübergehend das Faunagebiet berühren, und solche, die durch ihre Lebensweise dazu angethan sind, sich dauernd in demselben einbürgern zu können. Ein geübter Lepidopterologe wird in vielen Fällen schon voraussehen können, ob eine solche Neuheit der sporadisch oder der dauernd auftretenden Gruppe angehören wird.

Vor vielen Jahren erbeutete ich auf einer versteckten Wiese des Universitätsholzes (bei Leipzig) ein einzelnes Exemplar von Lycaena coridon, und ich mufste mir sagen, dass dieses Thier, das lediglich den Gebirgswiesen (z. B. Thüringens) angehört, nach un-

erer Ebene nur verschlagen sein konnte. In der That ist meines Vissens auch ein zweites Stück dieser Art nicht wieder angetroffen vorden. Einem gleichen Schicksale dürfte wohl auch Deiopeia ulchella verfallen sein, die vor wenigen Jahren einem fleissigen ammler (in der Harth — ebenfalls bei Leipzig) in einem Stücke ıs Netz ging. In 2 Stücken in copula wurde im Frühjahr 1894 n hiesigen Gebiete auch (und zwar allen Nachforschungen zufolge um ersten Male hier) Arctia hebe gefangen, eine Art, gegen eren ständiges Verweilen in der Leipziger Fauna ich gleichfalls in gewisses Misstrauen hege. Alle die hier bezeichneten neuen rten werden sich nach meinem Dafürhalten, wie ich schon sagte, ie das Bürgerrecht dieser Fauna erwerben können, deren unerwar-te, höchst willkommen geheissene Gäste sie nur gewesen sind, benso wie auch Deilephila nerii, Colias edusa und andere zeitwei-ge Erscheinungen nur Gäste derselben gewesen sind. Dass starke hiere, wie Deilephila nerii bisweilen vom Gastrechte Gebrauch achen und sich neugierig oder absichtslos in ein ihnen ganz frem-es Gebiet verfliegen, darf bei der aufserordentlichen Flugkraft eses Schwärmers nicht eben Wunder nehmen. Ist doch, wenn ıch nur ein einziges Mal, Deilephila livornica in einem Stücke bei eipzig gesehen worden. Diese Südländer, wahre Wandervögel, er-ichen wohl unschwer das entlegenste Gebiet, aber, wie kam Ly-ena coridon, schwach und klein wie sie ist, wie kam die bunte lchella hierher? Ihnen dürfte der Zug durch die Lüfte aus ihrer nen Heimath bis hier wohl etwas sauer geworden sein, — er nn nicht anders als „unmöglich" genannt werden. Wahrschein-h aber, so eigenthümlich es klingen mag, sind sie „per Achse" ch hier gekommen; sie mögen an einen Eisenbahnzug angeflogen d eingeschlafen und so unbewusst mit dieser Fahrgelegenheit, er auch durch irgend einen anderen Zufall nach hier gelangt n und dann beim Weiterfliegen die Richtung nach der Waldes-lle gefunden haben. Ist nun der blinde Passagier zufällig ein ruchtetes Weib, das richtig auch ein geeignetes Terrain und die higen Futterpflanzen für seine Nachkommenschaft auffindet, so ın sich die „Zugereiste" wohl auch dauernd in dem durch Zu-erreichten fremden Fauna-Gebiet erhalten, — und die neue , von allen Lepidopterologen mit Triumph begrüsst, ist fertig. urgemäss jedoch sind solche Einbürgerungsfälle höchst selten.

Es war ein freudiges Ereigniss, als im September 1893 Hy-ecia leucographa — unerwartet wie ein Mädchen aus der mde — zum ersten Male in Leipzig erbeutet wurde, ein noch ıdigeres aber das, dafs diese schöne Eule auch in den nächsten ren und zwar recht häufig hierselbst gefangen wurde! War sie a in ähnlicher Weise, wie ich sie oben andeutete, auf mechani-em Wege nach hier gelangt, — oder war, und das ist eine bedenk-e Frage, Hydr. leucographa 1893 überhaupt neu für die Leip-r Fauna?? Hat das Thier, das seither nur am elektrischen ıte gefangen, nicht etwa schon viel früher und immer, aller Behaglichkeit hier gelebt, nur dass es dem Auge des mlers entging, bis die neueste und bedeutendste Fangmethode, Lichtquelle, in die Erscheinung trat? Man wende nicht ein, doch dann sicherlich früher schon einmal die Raupe hier eckt sein müsse!! Die Raupe ist hier auch bis auf den heuti-Tag nicht entdeckt worden, sie lebt versteckt (minirend) und t das Schicksal vieler Raupen selbst gewöhnlichster Arten, die manchen auch geübten Sammler nicht auffindbar sind.

So findet sich für aussterbende Arten immer wieder ein Er- — eine Mahnung, dass ein treuer Sammler nicht müde werden sein Gebiet zu durchstöbern, seine Fauna zu erforschen. Auch ;ewissenhaftester, jahrelanger Arbeit werden sich in einer Lokal-ı noch Arten befinden, die längst vorhanden waren, und nur ı einen Zufall noch unentdeckt blieben. Solches trifft nament-bei kleinen Faltern, oder bei solchen, die durch ihre Aeusser-eit nicht besonders auffallen, gewiss häufig zu. Viele seltene ı leben auch wohl in Incognito unter anderen, ähnlich gefärbten gezeichneten häufigen Arten der gleichen Familie. Im ommer dieses Jahres wurde hier im Gebiete ein Stück von ı gutta, — natürlich als neu und höchst bedeutsam für die ı — gefangen. Gutta ist auf den ersten Blick in Zeichnung Färbung der im Uebermaass häufigen Plusia gamma nicht lich! Wer bürgt dafür, dass unter den Tausenden der letzt-nten Art, die man unbehelligt ihres Weges fliegen lässt, nicht eine gutta, — Bürgerin unseres Fauna-Gebietes seit undenk-Zeiten, sich befindet?

Diese Ideen auszusprechen, erschien mir inmitten der soge-nannten „todten Saison" nicht ungeeignet. Jetzt ist die Zeit, sich für das Wiedererwachen der herrlichen Natur theoretisch vorzu-bereiten, Vorarbeiten zu erledigen, Pläne zu entwerfen für die Thätigkeit in der neuen Aera des kommenden Jahres. Möchten sie doch auch die Gegenstände streifen, über die ich hier gesprochen habe.

Entomologische Mittheilungen.

1. Von einer hübschen Beobachtung aus dem Ameisen-leben giebt ein Mitglied der Academie von Venedig, Herr Fran-cesco Bonatelli, ungefähr folgende Schilderung, welche wir der „Tägl. R." entnehmen: „Ich stand eines Tages am Fenster meines Zimmers und beobachtete eine lange Procession von Ameisen, die sich von dem Stamme eines Baumes an einem Zweige entlang bis zur Mauer des Hauses und von da bis zur Erde hinab erstreckte. Wie gewöhnlich setzte sich die Ameisenschaar aus zwei Zügen zu-sammen, die in entgegengesetzter Richtung wanderten, der eine von dem Baume zur Mauer, der andere von der Mauer zum Baume. Ich kam auf den Gedanken, einen Versuch Sir John Lubbock's zu wiederholen und schnitt von dem Zweige, der die Mauer berührte, soviel ab, dass zwischen beiden ein Zwischenraum von etwa einem Centimeter übrig blieb. Der Verkehr war mit einem Male unter-brochen; grosse Mengen von Ameisen sammelten sich sowohl an dem Ende des gekappten Zweiges, wie an dem Punkte der Mauer an, die er vorher berührt hatte. Keines der Thiere aber wagte den kleinen Sprung; die Verbindung war bleibend abgeschnitten, und nach einiger Zeit verstreuten sich die Ameisen auf beiden Seiten. Als ich nach einer halben Stunde oder etwas mehr auf meinen Beobachtungsposten zurückkehrte, sah ich etwas, das mich mit Er-staunen erfüllte. Der Baum hatte in etwa $1^1/_2$ Meter Entfernung von jenem Punkte einen dünneren und biegsameren Zweig, dessen äusserste Spitze von einem Blättchen gebildet wurde und sich bei dem geringsten Windzuge bewegte. Obwohl nun das Zweigende, das eine starke Neigung nach abwärts hatte, im Zustande der Ruhe gute zwanzig Centimeter von der Mauer entfernt war, richtete es sich doch, sobald die Luft in Bewegung kam, in die Höhe und trat in Berührung mit der Mauer, indem es diese mit dem End-blättchen streifte. Hier hatte sich nun die Verbindung zwischen den beiden Seiten des Ameisenzuges wieder hergestellt, trotz der gleichsam periodischen und ziemlich langen Unterbrechungen der Berührung. Eine grosse Schaar von Ameisen stand immer auf dem äussersten Blättchen, eine andere an derjenigen Stelle der Mauer bereit, die von dem Blättchen berührt wurde, wenn sich ein Luft-zug erhob, und kaum war der „Contact" hergestellt, so waren die einen geschwind dabei, sich auf die Mauer zu stürzen, die anderen, auf das Blättchen zu klettern, und so wurde die Wanderung nach beiden Richtungen unterhalten. Da haben wir also, sagte ich mir, eine fliegende Brücke, welche die Natur für diese erfinderischen Thierchen hergerichtet hat und aus welcher diese nicht ermangeln, Nutzen zu ziehen".

2. Spinnen-Appetit. Ein Naturforscher hielt eine Spinne in der Gefangenschaft, die er regelmässig fütterte und die von ihr eingenommenen Portionen sorgfältig wog. Daraus ergab sich, dass die Spinne zum Frühstück das Vierfache ihres Körpergewichts ver-zehrte, zum Mittag das Neunfache und zu Abend das dreizehnfache. Als sie abends 8 Uhr aus der Haft entlassen wurde, machte sie sich sofort auf die Nahrungssuche. Analog dieses Nahrungsbedürfnisses würde ein Mensch von 80 kg Schwere das Fleisch eines Mast-ochsen zum Frühstücke, $^1/_2$ Dutzend Schöpse zum Mittagessen und zwei Rinder, acht Schafe und vier Schweine zum Abendbrot be-nöthigen, worauf er zum Dessert noch vier Fass Fische vor dem Schlafengehen zu sich zu nehmen kein Bedenken tragen dürfte.

S. P.

3. Entstehung des Honigthaues. Ueber die Entstehung dieser zuckerhaltigen Substanz ist viel geschrieben und noch mehr gestritten worden. Manche sehen in dem Honigthau ein Produkt, welches durch direkte Ausschwitzung der Blätter entsteht; andere sind der Meinung, dass derselbe stets durch Blatt- u. Schildläuse hervorgebracht wird, welche die Blätter angreifen und den grösseren Theil der aus der Verletzung gesaugten Flüssigkeit wieder von sich geben, nachdem diese im Körper der Thiere eine chemische Um-wandlung bestanden hat. Gaston Bonnier, Professer der Botanik an der Sorbonne zu Paris, hatte sich schon früher einmal mit der Entstehung des Honigthaues beschäftigt, jetzt aber die Unter-

suchungen wieder aufgenommen, weil gegenwärtig und namentlich von den Entomologen diese Substanz als ein ausschliesslich animalisches Produkt angesehen wird. Nach der „Revue scientifique" kam Bonnier zu folgendem Resultat: Unter gewissen atmosphärischen Umständen, besonders bei grossen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht, fehlen die Insekten auf den Blättern und doch findet man auf denselben Honigtröpfchen, die nach Sonnenaufgang abfallen. Mikroskopische Untersuchung belehrt, dass diese Flüssigkeit unmittelbar aus den Blättern stammt; denn sorgfältig abgetrocknete Blätter von Eiche, Espe, Pappel, Erle, Birke, Ahorn, dem Weinstock und krautartigen Pflanzen, wie auch Tannen- und Fichtennadeln liessen bald wieder die zuckrige Feuchtigkeit erkennen, die aus den Spaltöffnungen trat. Bei weiteren Experimenten und der chemischen Analyse kam Bonnier zu folgenden Schlüssen:

a. Obwohl die Blattläuse und Schildläuse zumeist die Ursache des Honigthaues sind, existirt doch auch Honigthau von rein vegetabilischem Ursprunge.
b. Während dieser sich gewöhnlich in der Nacht bildet und das Maximum der Produktion kurz vor Sonnenaufgang fällt, erzeugen die Blattläuse ihr Produkt nur am Tage.
c. Vegetabilischer Honigthau wird in seiner Bildung durch grosse Feuchtigkeit und Dunkelheit begünstigt; kühle Nächte zwischen trockenen und heissen Tagen bedingen ganz besonders seine Entstehung.
d. Vegetabilischer Honigthau lässt sich auf künstliche Weise erzeugen, indem man Baumzweige in Wasser setzt und sie in einem dunklen Raum bei feuchter Luft aufstellt.
e. Animalischer Honigthau wird von Bienen verschmäht, wenn honigbergende Blumen vorhanden sind.
f. Die chemische Zusammensetzung des Honigthaues ist verschieden; der vegetabilische ähnelt dem Nektar der Blüthen mehr als dem Honigthau, den die Blattläuse erzeugen.

S. P.

Briefkasten.

Antwort auf „Bescheidene Anfrage".

„Diurna Solamo".

Ich sass in Träume still versenkt
In meinem Erkerzimmer,
Da flog ein Schmetterling herein,
In buntem Farbenschimmer.

Es hat die kalte Winternacht
Ihm weiss den Kopf bereifet,
Doch nimmer ihm den Frühlingshauch
Von Herz und Sinn gestreifet.

Es war kein leichter Falter nur
Wie sie der Lenz gebieret —
Er war im Schmetterlingsgeschlecht
Als „Dr." aufgeführet.

Als Dr., der nicht practicirt —
Das bitt' ich zu bedenken
Und nun dem bunten Schmetterling
Aufmerksamkeit zu schenken.

Er kam — zu necken mich — daher:
„Ob ich wollt' Pathe stehen,
Damit den wahren Namen er
Nicht müsse eingestehen,

Wenn er nach flotten Falters Art
Von Mägdleins Lipp' und Wangen
Nektar nach Herzenslust geschlürft
In Schmetterlingsverlangen!"

Ich war von jeher bon-enfant
Was sollte ich hier zaudern?
Der Falter bat ja gar so nett
Und wusste hübsch zu plaudern!

[Zwar — wissen sollte er genau,
Dass, Namen zu creiren,
Unter der Lupe das Object
Man peinlich muss studiren.]

Und dennoch schien's nicht schwierig mir,
Dass ich den Namen finde, —
Viel schwerer ist die Pathenpflicht
Bei solchem Falterkinde!

„Wer allzuviel von Lipp' und Wang'
Will süssen Nektar trinken,
Dem wird wohl niemals Honigseim
Aus duft'gen Rosen winken!

Wer „Crepuscularius" negirt
Und doch als „Schwärmer" handelt,
Der hat die Personalienpflicht
Nicht aufrichtig behandelt! — — —

Ein „Schwärmer", der die „Sonne liebt"
Hat amo-amas studiret,
Wie wär's, wenn er als Pseudonym
„Sol-amo" sich tituliret? —

Doch halt! Das wär' ein Fremdwort ja!
Wie wär's mit „Sonnwendliebe"?
Oder wenn sich „Paul der Schalk"
Der Expracticirer schriebe?

„Sol-amo", „Sonnwend" oder „Schalk",
Er möge selber wählen,
Die Pathe aber darf ihn wohl
Zu „Flatterhaften" zählen? — — —

Als Pathengabe wünsch' ich ihm
Bis in das fernste Alter:
„Ein frohes Herz und Flügelkraft
Wie ein junger Tagesfalter.„

Nymphenburg b. München. Im December 1896.

Marie Schmidt von Ekensteen.

Neu eingetroffen:

Ornith. brookeana albesc. Bothsch. von Malacca, viel schöner als brookeana, mit weissen Flecken auf der Hinterflügel-Unterseite, Stück 6 ℳ in Düten giebt ab
H. Fruhstorfer, Berlin NW.
10188] Thurmstr. 37.

Abzugeben:

Eier Ocn. dispar Dtzd. 10 ₰.
Puppen Sat. pyri à St. 20 ₰,
Melolontha vulgaris 50 ₰. Falter Ach. atropos 70 ₰. [10192
Franz Jaderny,
Langenzersdorf bei Wien.

Gratis und franko

versende meine

Preisliste

über sämmtliche entom. Geräthe für Fang, Zucht, Präparation und Aufbewahrung von Insekten. — Meine Fabrikate, in eigner Werkstatt angefertigt, sind **anerkannt beste,** worüber zugleich Anerkennungen von Museen, sowie hervorragenden Entomologen des In- und Auslandes zur Verfügung stehen. **W. Niepelt,** Zirlau
10082] bei Freiburg in Schlesien.

Ich kaufe

gesunde überwinternde Puppen v.

Bomb. quercus

zu hohen Preis. u. bitte um Angebot.
A. H. Fassl jun., Teplitz i. B.,
10194] Schulgasse 9.

Ich suche stets

exot. Borkenkäfer

(Scolytiden, Platypiden (sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familie.
Director **Camillo Schaufuss,**
Museum, Meissen, Sachsen.

---

100 Java-Lepidopteren,

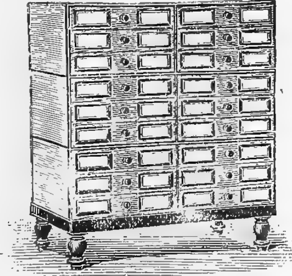
darunter Ornith. cuneifer u. Pap. priapus und ca. 40 andere tadellose, schöne, bestimmte Arten giebt in Düten für 15 ℳ gegen Nachnahme ab [10160
H. Fruhstorfer, Berlin, N.W.,
Thurm-Strasse 37.

Bezugnehmend auf mein Inserat in No. 31 vom 17. Septbr. cr.: „Sehr billige Preise etc.“ offerire ich weitere Preisermässigung **durch reichliche Zugaben** v. allen zu bestellenden Entwickelungsstadien und Käfern, und zwar bei Bestellung für mindestens 10 ℳ auf je 5 einer Art 1 Exemplar gratis, für 20 ℳ auf je 4 ein Exemplar gratis, für 30 ℳ auf je 3 ein Exemplar gratis. Meine Entwickelungsstadien sind untadelig, wie auch die Käfer rein und frisch. [10186

Sendung mache nur gegen baar bei Bestellung oder gegen Nachnahme. Nichtconvenirendes tausche auf meine Kosten innerhalb 8 Tagen um, oder sende den betreffenden Betrag franco zurück. Neu hinzugekommen sind Eier v. Buprestis mariana à 15 ₰ und von Astynom. aedilis à 5 ₰, Hydroph. piceus Käfer à 12 ₰, nächstens auch Dytisc. latiss. à 12 ₰. Vergriffen sind Larven v. Lucan. cerv., Wespe Sirex gigas, Maulwurfsgrillen, Schlangeneier, Wespennest, Fliege Oestrus ovis. Käfer von Buprest. marian., Lucan. cerv., Lamia texto, Saperda, Oberea. — Ferner offerire zum Theil leicht lädirte Megad. marginal. à 4 ₰. Procrust. coriac. à 3. Dytiscus latissim. 3 ₰, Dytisc. marginal. circumcinctus, dimidiatus, cybisteter à 1 ₰, Ergat. faber à 10 ₰. Die lädirten sind meistens schon so gefangen und werden nur ganz leicht lädirte und etwas mehr lädirte zusammen abgegeben. Alles andere Angezeigte ist meistens in grossen Vorräthen abgebbar und hebe hervor die prachtvoll. Puppen Erg. faber, Melol. vulg. u. Rhizot. solstit. u. die halbfertigen unausgefärbten Käfer, namentlich von Ergat. faber in allen Stadien, wie auch meine schönen Käfer v. Erg. faber, die ich stets paarweise gross, mittelgross und klein abgebe; unter den Centurien von kleineren und kleinen Käfern sind vorherrschend sehr viele gute und seltene Arten, diese Centurien, auch bei Abnahme von anderem, zur Ansicht, namentlich auch unter den mittelgrossen, kleineren u. kleinsten Wasser-Käfern sind viele sehr gute und seltene Arten.

Ca. 200 gut lebende Schmetterlings-Puppen, kürzlich gesammelt in lichtem Kiefernwald beim Suchen nach Käfern im Winterquartier. P. meist 1 cm, einige 2 cm lang, einige von Sphinx pinastri, die anderen mir unbekannt, je 100 gemischt für 2,50 ℳ. Verpackung in Moos und etwas Erde. — Ferner ca. 10 kleine und grosse Raupen vom Weidenbohrer in Sprit à 20 ₰, auch darin einige Puppen von Sphinx pinastri à 5 ₰.

v. Mülverstedt, Rosenberg in West-Preussen.



Sammlungs-Schränke!

Zu Schränken zusammenstellbare Schubfächer **für Sammlungen jeder Art.**
D. G.-M. No. 27559. [9880
Prospekte franko!
Carl Elsaesser,
Schönau bei Heidelberg (Grossh. Baden).

Loos Südamerika.

100 Stück, 60 verschiedene Arten, **richtig bestimmte** Käfer aus Südamerika nur grosse und mittlere Thiere. Schon der Namen halber für angehende Sammler von Werth!
☛ (Reeller Werth ca. 30 Mk.) ☚
nur 12 Mark, sowie 1 Mark für Porto und Verpackung (1.30 Mk. für das Ausland), Nachnahmespesen 20 Pfg.; gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages.
L. W. Schaufuss sonst E. Klocke, Meissen, Sachsen.

J. Desbrochers des Loges

zu **Tours** (Indre et Loire)
Redaction und Expedition des **Frelon,**
monatlich erscheinendes Journal der beschreibenden Entomologie.
6 Francs jährlich für Frankreich und das Ausland.
Preis-Courant wird versandt über 10,000 Arten europäischer Coleopteren, Hemipteren, Hymenopteren, Curculioniden (Exoten.)
Ankauf von Curculioniden (Exoten).

Für Schüler u. Anfänger

habe ich, um Platz zu gewinnen, 200 deutsche Schmetterlinge II. Qual. in 150 Arten einschliesslich Kästen für 5 ℳ abzugeben.
Ferner 460 europ. Käfer in 150 Arten einschl. Kästen für 5 ℳ. Alles mit Namenszetteln.
v. Puttkamer, Görlitz.
[1019

Tauschverbindung

mit Käfersammlern erwünscht. Bitte um **umfassende** Liste.
Alb. Ulbricht, Düsseldorf
10198] Kölnerstr. 41.

Lebende Puppen:

500 St. Thais polyxena à 7
100 St. Smerinth. tiliae à 8

Gespannte Falter:

200 Ach. atropos (gezog.) à 75
1100 Hirschkäfer à 5
450 Nashornkäfer (grosse schöne Stücke) à 10 ₰
500 St. Geotrupes stercorarius (gross) à 6 ₰
3000 St. Bockkäfer von 2 ₰ pr St. aufwärts als: Necydalis major, Purpuricenus kähleri, Aromia moschata, Cerambyx heros, Dorcadion fulvum, pedestre, aethiop, Clytanthus varius, speciosus, Toxotus quercus, meridianus, Leptura unipunctata, rubra, testacea, erratica, melanura. Ferner 200 Blaps mortisaga, 200 Anoxia pilosa, Hydrous piceus, aterrinus u. viele and. Bei engros-Abnahme liefere ich gewöhnl. Art. f. Schulsamml. pr 100 St. v. 40 ₰ aufw. Verp. bill. berechn. Versend. p. Nachn. Liste auf Verlang. grat. u. fr.
G. Seidel in Hohenau, N.-Oest.

Gesunde Puppen

v. versicolora 2.50, trepida 2. tremulifolia 2.25, luctifera 1. carmelita 5.—, pinivora 2, Sph. ligustri 0.75 ℳ pro Dtz. Porto etc. 25 ₰. [99
O. Petersen, Burg b. Magdeb.
Coloniestrasse 49.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie

Inserate:
[P]reis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder [der]en Raum **10** Pfennige. **Kleinere** [Ins]ertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite einer viergespaltenen Zeile beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** *M.*

[Die] Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** [p]ro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

No. 46. **Leipzig, Donnerstag, den 31. December 1896.** **13. Jahrgang.**

Zur gefl. Beachtung!

Mit dieser Nummer schliesst das 4. Quartal 1896. Wir [bit]ten unsere geehrten Leser hierdurch höflichst, das [Ab]onnement auf das 1. Quartal 1897 bei den betreffenden [Po]stämtern gefl. sofort zu erneuern, damit in der Zu[sen]dung der „Insekten-Börse" keine Unterbrechung eintritt.

Die Expedition der „Insekten-Börse".

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu [verm]eiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um [rech]t deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.

Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind [nic]ht an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an [Fra]nkenstein & Wagner, Leipzig,** ☛ **Salomonstr. 14** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert [werd]en, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der [Adre]sse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Zum 1. Januar 1897.

Mit der nächsten, Donnerstag, den 7. Januar erscheinenden [Num]mer beginnt die „Insekten-Börse" ihren 14. Jahrgang.

Allmälig anwachsend ist aus dem einfachen Anzeigeblatte, [als] welches die „Insekten-Börse" 1884 begründet wurde, ein text[lich] reichausgestattetes Wochenblatt geworden, welches auf dem [Schre]irtische des Fachgelehrten ebensowohl seinen Platz seit Jahren [beha]uptet, als auf dem Frühstückstische des Entomophilen, in dem [Sitzu]ngssaale der Fachvereine, wie im Bureau des Insektenhändlers. [D]och die Redaktion, der die bewährten Kräfte mehrerer [d]er Gelehrtenwelt wohlbekannter Forscher zur Seite [steh]en, bemüht, dem Blatte seinen Character zu wahren: Jedem, [der] sich mit der Insektenkunde beschäftigt oder für sie Interesse [hat,] wöchentlich einen Ueberblick über Alles zu bieten, [was] im entomologischen Verkehre und Leben vorge[kom]men ist.

Von den Tausenden von Insektenliebhabern, welche über die [Erde] verstreut sind, sind nur wenige Hundert vorgeschritten genug, [um v]on der Mitgliedschaft wissenschaftlich geleiteter Fachvereine [entsp]rechenden Nutzen zu haben; nur die in den grösseren Städten [Wohn]enden von den Vereinsmitgliedern wiederum erfahren regel[mässi]g von dem, was in den Sitzungen verhandelt und gesprochen, [was D]em oder Jenem brieflich zugetragen wurde. Hier tritt die [Insekt]en-Börse ein. Und dass sie ihren Zweck nicht nur zu er[füllen] bestrebt gewesen ist, sondern ihn auch erfüllt hat, zeigt die sich täglich vergrössernde weiteste Verbreitung, ebensowohl der Zahl der Abonnenten nach, als auch ihrem Wohnsitze nach. Die Insekten-Börse ist heute de facto „international".

So werden wir auch im neuen Jahre auf der beschrittenen Bahn vorwärts gehen.

Unser „Börsenbericht" wird über alle — irgendwo auf der Erde — „auf den Markt" kommenden, d. h. ausgebotenen Insekten-Sammlungen, Sammlerausbeuten, Zusammenstellungen und Einzelheiten, soweit sie ein allgemeineres Interesse bieten, über alle erscheinenden Händlerpreislisten und über bemerkenswerthe Preisschwankungen gewissenhafte und nöthigenfalls ausführliche Meldung machen;

er wird von der Entsendung und dem Verlaufe wissenschaftlicher und kaufmännisch-entomologischer Expeditionen Kenntniss geben, um Forschern und Specialsammlern die Möglichkeit zu bieten, sich die direkte Lieferung von erwünschtem Material zu sichern;

über alle beachtlichen Entdeckungen und Forschungsergebnisse, welche die Lebensweise, den Bau, die Systematik und die Nomenclatur der Insekten betreffen, über die Veröffentlichungen aller grösserer entomologischer Vereine, umfangreichere wissenschaftliche und die Wissenschaft dem Laien zugänglich machende Werke, sowie Einzelpublikationen, welche für einen zahlreicheren Leserkreis bestimmt sind, über neuerfundene oder verbesserte Fang- und Präparationswerkzeuge, Conservirungsmittel u. s. w. wird kurz berichtet;

und schliesslich finden alle sonstigen Ereignisse auf entomologischem Gebiete, Sammlungsverkäufe, Museumsberichte, Personalien, Todesfälle und Notizen über Insektenschäden entsprechende Beachtung.

Die Abfassung des Börsenberichtes ruht in den Händen eines unabhängigen, hervorragenden Fachmannes, dem die hauptsächlichen Erscheinungen der Literatur aller Erdtheile zur Verfügung stehen; die grössere Zahl der Händler hat sich daran gewöhnt, uns mit Nachrichten über bei ihnen eingehenden Waaren an die Hand zu gehen, und so mancher freiwillige Mitarbeiter aus Entomologen- und Entomophilenkreisen stellt sich in den Dienst der guten Sache, die Arbeit der Gelehrten zu popularisiren. Möge es uns auch für die Folge nicht an helfenden Freunden fehlen!

Durch eine nicht unbedeutende Sammlung von Photographien sind wir in der Lage, im 1897er Jahrgang wiederum die Portraits mehrerer verdienstvoller Insektenkenner zu bringen. (Wir empfehlen unseren Aufruf, uns Photographien und Lebensskizzen einzusenden, im Interesse unserer Leser, auch hier den Entomologen zur freundlichen Beachtung!)

Jede Nummer der „Insekten-Börse" wird mehrere gemeinverständlich gehaltene Aufsätze aus allen Gebieten der Insektenkunde und aus der Feder tüchtiger Fachleute oder berufener Schriftsteller enthalten; ausserdem aber unter der Rubrik

„Entomologische Mittheilungen" unseren Lesern Gelegenheit bieten, ihre Erfahrungen über Fang, Zucht, Aberrationen, Hybriden, Beobachtungen über Lebensgewohnheiten oder einzelne Begebnisse u. s. w. u. s. w. zur allgemeinen Kenntniss zu bringen. Jeder Entomologe und Entomophile ist eingeladen, diese Spalte zu bereichern! Schon mancher ungelehrte Sammler hat der Wissenschaft durch Mittheilung von Thatsachen wichtige Dienste erwiesen.

Ein „Briefkasten" soll den Abonnenten in fachlichen Angelegenheiten kostenlos Rath ertheilen.

Endlich vermittelt eine Fülle von Anzeigen Verkauf und Kauf, Tausch und jederlei Verkehr unter den Sammlern aller Länder.

So hoffen wir denn, dass der „Insekten-Börse", dem ältesten und billigsten aller jetzt bestehenden populär gehaltenen entomologischen Wochenblätter, nach wie vor das Wohlwollen der Sammlerwelt nicht fehlen wird. Möge Jeder, dem die Insektenkunde am Herzen liegt, sein Theil dazu beitragen, diese zu fördern, indem er die „Insekten-Börse" fördert durch Abonnement, Weiterempfehlung, durch Benutzung des Inseratentheils und durch Mitarbeit.

Allen Entomophilen für 1897 ein herzliches

„Prosit Neujahr".

Zur Lebensweise von Xylomiges conspicillaris L. nebst Beschreibung derer Haupt-Aberrationen.

Von H. Gauckler-Karlsruhe i. B.

(Nachdruck verboten.)

Im April, wie auch noch in den ersten Tagen des Mai findet der aufmerksame Sammler an allerlei alten Holztheilen im Freien (wie Pfosten, alten Bretterwänden u. dergl.) einen Falter (Eule), welcher durch seine ausserordentlich grosse Aehnlichkeit mit dem alten Holze, noch mehr aber durch sein fast stets sehr geschickt gewähltes Versteck, grosses Interesse erregt.

Es ist mir schon wiederholt vorgekommen, dass ich den Falter erst berühren musste, um zu constatiren, dass ich mich nicht getäuscht hatte.

Der weibliche Schmetterling legt in der Gefangenschaft bereitwilligst seinen Eiervorrath ab und sind diese Eierchen weissgrau bis weissgrün gefärbt und werden dicht aneinander gereiht in Häufchen bis zu 200 Stück abgesetzt. Kaum 8 Tage nach der Ablage derselben färben sich die sehr kleinen Eierchen braunviolett und man sieht allmälig in deren Mitte einen schwarzen Punkt, den Kopf des Räupchens, welches dann auch bald schlüpft und von ausserordentlicher Lebhaftigkeit ist. Man zieht diese Thierchen am besten in einer Pappschachtel, wie solche in den Apotheken gebräuchlich sind; doch achte man ja darauf, dass diese Schachteln überall dicht sind, da sich die Räupchen durch die kleinste Ritze durchzuzwängen vermögen.

Als Futter ist Salat empfehlenswerth, die Thiere gedeihen dabei recht gut. — Nach 4—5 Häutungen ist die Raupe etwa Mitte Juni erwachsen und begiebt sich zur Verpuppung in die Erde; sie bleibt darin einige Zeit unverwandelt liegen, ehe sie zur Puppe wird; der Falter schlüpft erst im kommenden Frühjahr aus.

Die Eule wird nicht nur in ganz dunkelbraunen, fast schwarzen Stücken (ab. melaleuca) gefunden, sondern sie zeigt fast alle Uebergänge zur Stammform und von dieser wieder bis zu einer ganz hellen, bis jetzt wohl nur äusserst selten erhaltenen Varietät, welche ich in diesem Frühjahre zum ersten Male hier fand.

Die Stammform als bekannt voraussetzend, gebe ich nachstehend eine kurze Beschreibung der bis jetzt gefundenen Aberrationen:

1. ab. melaleuca. — Die Oberflügel sind mit Ausnahme eines hellen Striches an der Flügelspitze, sowie eines breiteren hellen Streifens am Innenrand, braun bis schwarz.

Diese Aberration kommt häufiger als die Stammart vor und wird auch meist bei der Zucht aus dem Ei erhalten.

2. ab. intermedia Gklr. — Die Grundfarbe der Oberflügel ist ein helleres Gelbbraun, das Wurzelfeld ist etwas dunkler, ebenso das Saumfeld; der länglich ovale Fleck am Vorderrande in der Nähe der Flügelspitze ist von der Grundfarbe der Flügel und wird im Saumfeld nach unten hin durch dunklere Schattirung begrenzt, nach dem Wurzelfelde hin bildet die undeutliche Nierenmakel die Einfassung.

Das Wurzelfeld ist dunkel gelbbraun gemischt. Die Unterflügel sind hell weissgrau wie bei der Stammform, Ring- und Nierenmakel undeutlich.

3. ab. — Oberflügel hellgraugelb, die Nierenmakel ist nur noch auf der Mittelrippe in ihrem unteren Theile sichtbar. Die Ringmakel ist nahezu verschwunden; ebenso der helle, länglich ovale grosse Fleck nahe der Flügelspitze.

Das Saumfeld der Oberflügel tritt etwas dunkler schattirt hervor. Die Flügeladern sind mit zerstreuten dunkleren Punkten bedeckt. Im Wurzelfeld ist eine geringe dunklere Schattirung vorhanden.

Der Thorax und die Schulterdecken sind hellgraugelb wie die Oberflügel.

Unterflügel wie bei der Stammform, weissgrau. Ich fand diese Aberration zum ersten Male in diesem Frühjahre, am 9. Mai 1896 in einem tadellosen männlichen Exemplare.

Ueber die Nahrung der Raupen.

Von Dr. Prehn. Nachdruck verboten.

Mit wenigen Ausnahmen (Fettschabe, Pelz- und Honigmotte und einige andre) sind die Lepidopteren von der Pflanzenwelt, die ihren Raupen zur Nahrung dient, abhängig, wofür aber auch kein Theil der Pflanze verschont wird, weder Wurzeln noch Stengel, weder der Stamm noch die jungen Triebe, die Blätter ebensowenig wie die Blüthen und Früchte. Ein Theil aller Raupen und zwar der kleinere, ist monophag (vom griech. monos einzig, phagein fressen), d. h. er hält sich nur an eine einzige Art von Futterpflanze und verhungert lieber, ehe er eine andere annimmt; hierzu gehören z. B. Lim. sibylla, Th. polyxena, Deil. euphorbiae, Sph. convolvuli, Cuc. verbasci, Cneth. pinivora, Bup. piniarius, Cid. iuniperata, An. plagiata und eine Menge anderer. Im weiteren Sinne monophag sind solche Arten, die sich nicht mit einer bestimmten Pflanze begnügen, sondern mit allen Gewächsen vorlieb nehmen, die zur selben Ordnung gehören, wie z. B. Pier. brassicae mit Kohlarten, P. callidice mit Kreuzblütlern, Cart. silvius mit verschiedenen Gräsern, viele Hadenen mit Graswurzeln, Zygaenen mit Kleesorten, mit Flechten die Gattungen Lithosia und Bryophila, mit nelkenartigen Gewächsen die Dianthöcien u. s. w. Polyphag (vom griech. polys viel) sind eine grosse Menge von Arten, von denen namentlich viele sog. niedere Pflanzen fast jeder Art annehmen; hierzu gehören Pler. matronula, Arct. purpurata, hebe, viele Agrotiden, Man. maura, typica, Orrh. fragariae, viele Eupithecien und manche andere. Bei einigen ist die Futterpflanze je nach dem Ort des Vorkommens verschieden, so lebt Sph. ligustri auf den kanarischen Inseln an einer Nachtkerzen-Art und nach Hofmann frisst Boarm. abietaria in Deutschland Tanne und Fichte, in einigen Gegenden aber Eiche und Buche, die dunklere Varietät sericearia in England aber Taxus baccata, und ähnlich B. glaucinaria gewöhnlich niedere Pflanzen, im Rheinthale aber Sedum album. Am weitesten in der Polyphagie gehen einige Arctiiden, so namentlich Arct. caia, die eigentlich alles frisst, so dass man sie schon mit aufgeweichtem Brot zu Faltern herangezogen hat. Eine besondere Neigung für frisches Fleisch zeigen die sog. Mordraupen, die andere Raupen oder auch die wehrloseren Puppen, letztere namentlich in frischem Zustande überfallen oder aussaugen oder auch wohl ganz auffressen. Sie alle zerfallen in solche, die dem Kannibalismus fast regelmässig huldigen, und solche, die dies nur gelegentlich thun. Zur ersten Gattung gehören namentlich Calymn. trapezina, Scop. tellitia, Thecl. ilicis, Arct. villica, die von Standfuss sogar mit rohem Fleische gefüttert und zur Entwicklung gebracht wurde, Gnoph. quadra, von der berichtet wird, dass sie namentlich Nonnenraupen verzehre, Coss. cossus, Mam. glauca, Had. monoglypha, Cosm. paleacea, Char. umbra, Asph. ridens, Orrh. fragariae, Croc. elinguaria, Eupith. castigata. In der Gefangenschaft, also unter dem Druck unnatürlicher Verhältnisse thun es ausserdem noch manche andere. Oft genug mag Nahrungsmangel der Grund dieser Erscheinung sein, so wenn beobachtet wurde, dass eine Larve von Pap. machaon schwächere Exemplare seiner Artgenossen verspeist; manchmal trägt auch wohl der Mangel an Feuchtigkeit Schuld daran.

Während es wohl kaum einen europäischen Baum oder Strauch

ben dürfte, dessen Theile nicht irgend einer Raupenart zur
hrung dienten, ist das Verhältniss anders mit den aus anderen
dtheilen zu uns gekommenen und mehr oder weniger eingebür-
rten Pflanzen, deren Zahl sehr gross ist. So lebt kaum eine
hmetterlingslarve an dem Götterbaum (Ailanthus glandulosa), dem
rrückenbaum (Rhus cotinus), der Magnolie, dem Tulpenbaum, der
azie, Tomate, Sonnenrose, Balsamine, Georgine, Kürbis, Gurke,
lone u. s. w. Ausnahmen fehlen allerdings nicht. So dient der
n Südrande des kaspischen Meeres stammende, uns aber über
einasien, Griechenland, Italien, Frankreich zugekommene Wein-
ck einigen Arten zur Nahrung, so z. B. Deil. celerio, li-
rnica, elpenor, In. ampelophaga, die sicher zur klein-
atischen Einwanderung nach der Eiszeit gehören und von denen
)enor sich am meisten bei uns akklimatisirt hat, weil sein ge-
hnliches Futter in Deutschland aus Weidrich und Labkraut be-
it. Mit dem Oleander, der erst im ersten nachchristlichen Jahr-
ndert aus Kleinasien nach Italien kam, ist auch Deil. nerii
gezogen. Aus Amerika, wo ihn schon Kolumbus auf Hispaniola
fand, kam der für den ganzen Süden so wichtige Mais im An-
g des 16. Jahrhunderts nach Europa, und es wäre nicht un-
glich, dass mit ihm die in Spanien, Südfrankreich, Nordafrika
auf Madera vorkommende Eule Sesam. nonagrioides einge-
leppt worden wäre, die in den Stengeln dieser Pflanze haust;
ch könnte sie ursprünglich im Süden auch in Rohr gelebt und
erst später bei dem massenhaften Anbau des Maises sich an
gewöhnt haben. Verschiedene Arten haben sich auch die
ter des aus den Pontusgegenden stammenden Walnussbaumes
Futter ausersehen, so Acr. aceris; so lebt vom Kraute der
toffel, die erst seit etwa 100 Jahren im Grossen angebaut wird,
. atropos und Mam. persicariae; den aus der Türkei
nmenden Flieder (Syringa vulgaris) fressen Sph. ligustri,
on. ligustri, Polyph. sericata, Peric. syringaria,
denen die zwei ersten auch an Rainweide, die beiden Spanner
auch sonst an Gaisblatt leben. Einen besonderen Geschmack
rickelt ferner Deil. elpenor, der sich auch wohl an der vor
200 Jahren aus Amerika eingeführten Fuchsie findet. Ver-
hissmässig jung bei uns ist ferner die Rosskastanie, die aus
stantinopel über Wien importirt wurde; an ihr leben z. B.
sponsa, deren ursprüngliche Futterpflanze sicher die Eiche
uf der sie sich auch sonst findet, ferner Acron. aceris, die
dem Ahorn benannt ist, im Elsass wenigstens aber fast aus-
esslich sich von Kastanienblättern nährt. (Phragm. cas-
eae hat mit diesem Baum nichts zu thun, da sie in Schilfrohr
Andere Raupen wiederum haben sich an die exotische Ka-
ierkresse gewöhnt (Pier rapae), andere an den amerikani-
Tabak (verschiedene Agrotiden), wiederum manche Arten
ie ebenfalls aus Amerika stammende Pyramiden-Pappel — was
e frisst, gedeiht meist auch an der Pappel. — Auch der wohl
mit der Völkerwanderung aus Asien zu uns gekommene
en, „die nordische Weinrebe", hat Liebhaber gefunden (in den
eln Hep. humuli, an den Blättern Van. c.-album, anti-
Amph. betularius und andere). Andere Arten ferner
Kulturpflanzen, die ein Produkt langer Züchtung sind, den
vachsenden bei weitem vor, so Mam. pisii Erbsen, Ses. tipuli-
is Johannisbeeren, die also wohl sicherlich mit der Pflanze
ch ein Geschenk der neuen Welt ist, die Gattung Pieris
flanzen u. s. w. Natürlich kann es der Mensch durch fort-
te Versuche auch dahin bringen, dass ursprünglich mono-
Raupen eine ganz andere Nahrung annehmen, und nachdem
die meisten, dann von der folgenden Generation immer
er bei diesem Versuche das Leben eingebüsst haben, dabei
nen; so hat man ja bekanntlich Bomb. mori an Schwarz-
ln gewöhnt. Dasselbe Ergebniss wird sich natürlich auch
Beihilfe des Menschen durch den Zwang äusserer Umstände
freien Natur ergeben, wenn auch selbstverständlich nicht so
l. So nimmt Psil. monacha vom äussersten Hunger ge-
auch Laubholz an, und es bedürfte nur einiger Generationen
Raupe, die auf demselben hinter einander gelebt hätten, um
einem Schädling von Buche, Eiche u. s. w. zu machen, an-
lass sie wie jetzt fast nur Nadelholz vernichtet.

ehr verschieden ist bei den verschiedenen Raupenarten na-
auch die Art und Weise des Frasses an der Nahrungs-
, ja, diese Verschiedenheit besteht oft bei den verschiedenen
altern ein und derselben Art. So fressen mit Vorliebe die
nstände von Galium Deil. galii, elpenor, Macr. stella-
tarum und manche Cidarien-Raupen — Cidarien haben über-
haupt eine Vorliebe für Blüthen —, während an derselben Pflanze
Deil. porcellus mehr von unten her die Stengel entblättert.
Manche Arten wiederum fressen ganze Zweige kahl, sodass diese
an einem Busche sofort ins Auge fallen; dies thun Smer. ocel-
lata und Harp. vinula; nur die Spitzen von Weidenzweigen
entblättert Scol. libatrix, und Parn. apollo beschränkt sich
auf die von der Sonne gerötheten oberen Blätter von Sedum.

Viele Arten haben ferner ganz besondere Neigungen in Bezug
auf das Futter; so z. B. zeigen manche eine grosse Vorliebe für
verkümmerte, nicht saftstrotzende Pflanzen, wie es Sim. nervosa
an Wolfsmilch thut, Acron. abscondita an Ampher und Thecla
acaciae an Schlehen; ähnlich zieht Ses. scoliaeformis krankes,
einjähriges Holz als Nahrung vor; andere lieben mehr Futter, das
an sonnigen Stellen steht, so Lim. camilla, Arct. aulica,
Plus. cheiranthi, Fum. rudella; fast nur an jungen Trieben
lebt Pseud. lunaris; am häufigsten auf dürrem Sandboden finden
sich Agrot. umbrosa, arenicola, praecox, Jasp. celsia,
Deil. euphorbiae und andere, in der Nähe des Meeres z. B.
Agrot. ripae, Had. peregrina, was natürlich mit den Futter-
pflanzen zusammenhängt; sehr viele ziehen buschartigen Wuchs
der Futterpflanze vor, so Apat. iris, Ocn. rubea, Thec. fovea,
Acron. menyanthidis, Cat. alchemista, diversa und andere;
ebenso lebt Smer. quercus meist an jungen Eichen, während
z. B. Van. antiopa, Apor. crataegi und die Gattung Por-
thesia die Spitzen der Bäume als Aufenthalt vorziehen. Für
dürre Blätter haben manche eine ausgesprochene Vorliebe, so
Zangl. emortualis, Acid. rusticata, herbariata, bisetata;
Asop. glaucinalis. Manche auch wechseln nach der Ueber-
winterung im Frühjahr das Futter wie z. B. Melit. maturna
(Herbst Eschen, Espen, dann niedere Pflanzen); ferner bringen in
Pappel- und Weidenkätzchen verschiedene Arten ihre Jugend zu,
so vom Genus Xanthia, Orthosia, verschiedene Spanner und
Kleinschmetterlingsraupen, um dann später theilweise zu anderer
Nahrung überzugehen; Xanth. flavago, fulvago, gilvago
fressen zuletzt niedere Pflanzen. Auch sei noch erwähnt, dass
Haden. ochroleuca und sordida sich mit Vorliebe an Getreide-
ähren aufhalten und dass Las. potatoria eine merkwürdige Vor-
liebe für Wasser hat, was, wenn auch im geringeren Maassstabe
auch für Anth. yamamay und andere gilt, im Gegensatz von
Bomb. mori, welche durch feuchtes Futter sofort Schaden leidet.

Entomologische Mittheilungen.

1. Ueberwinternde Schmetterlinge. In Aufsätzen, Ueber-
winterung der Insekten betreffend, liest man nicht selten als be-
sonders interessant, dass Schmetterlinge als Imagines überwinterten,
das ist indess keine Ausnahme, sondern eine durchaus normale Er-
scheinung, die sich durchaus nicht nach der Temperatur des
Winters richtet. H. de Rocquigny-Adanson theilt in der „Revue
scientifique" seine Beobachtungen, die er von 1887 bis 1896 in
dieser Hinsicht sammelte, mit.

Die Daten des ersten Auftretens der einzelnen Arten sind
folgende:

	Van. C-album.	Van. polychloros.	Van. urticae.	Van. io.	Van. antiopa.	Van. atalanta.
1887:	7. März.	5. März.	26. Febr.	18. April.	18. April.	7. März.
1888:	1. April.	23. März.	8. März.	1. April.	28. März.	18. April.
1889:	23. März.	5. April.	9. März.	10. März.	10. April.	19. April.
1890:	13. März.	20. Febr.	18. Febr.	28. März.	27. März.	27. März.
1891:	22. Febr.	28. Febr.	21. Febr.	27. Febr.	10. April.	10. April.
1892:	17. März.	20. März.	17. März.	20. Febr.	17. März.	21. März.
1893:	—	22. März.	21. März.	12. März.	—	—
1894:	21. März.	—	21. März.	28. März.	27. März.	24. März.
1895:	19. März.	23. März.	17. März.	5. April.	5. April.	—
1896:	14. März.	14. März.	9. Febr.	15. März.	23. März.	27. April.

Es muss hier hervor gehoben werden, dass die Arten der
Gattung Vanessa erst im Juni resp. Juli schlüpfen, in Frankreich wohl
auch schon Ende Mai. Die an den oben bezeichneten Tagen be-
obachteten Schmetterlinge müssen also aus dem vorigen Jahre
stammen, die in irgend einem Schlupfwinkel überwinterten, durch
warme Sonnenstrahlen aus ihrem Versteck hervorgelockt und durch
die Tagespresse als „Frühlingsboten" verherrlicht wurden. Gewöhn-
lich fallen dieseThierchen aber nachfolgenden kalten Tagen zum
Opfer.

Fernerhin konnte Rocquigny als überwinternde Schmetterlinge

noch Rhodocera rhamni, Rh. cleopatra, Macroglossa stellatarum, Gonoptera libatrix, Larentia dubitaria u. Tinea misella feststellen.
S. P.

2. Der Erzeuger der Tamariskengallen. Die Zahl der gallenerzeugenden Insekten aus der Ordnung der Schmetterlinge ist nicht gross. Lediglich sind es die Raupen von Microlepidopteren, welche Gallen bewohnen und zwar vertheilen sie sich auf die vier Familien der Tortriciden, Tineiden, Pyraliden und Pterophoriden, welche bekanntlich am Schnitt ihrer Flügel leicht erkennbar sind. Und auch von diesen sind es nicht alle Arten, denn nur wenige verpuppen sich im Innern ihrer Nährpflanze, die meisten in einem zusammengesponnenen freien Gehäuse oder in dem Boden und dann ohne Gehäuse. Die Gallen erzeugenden Raupen haben zu ihren Nährpflanzen Nadelbäume und die bekanntesten dazu gehörigen Schmetterlinge aus unserer Fauna sind: Tortrix resinella, der Kiefern-Harz-Gallenwickler; T. zebeana, der Lärchen-Rindenwickler; Phycis abietella, der Fichtenzapfenzünsler und Ph. sylvestrella, dessen Raupe in den Harzballen kränkelnder Kiefern lebt. Wie gesagt, die Zahl ist nicht gross; sie wurde im vorigen Jahre aber durch eine neuentdeckte Art vermehrt, was um so interessanter ist, als die von ihr erzeugte Galle schon seit mehr als dreihundert Jahren bekannt ist. Der französische Entomolog Decaux ist der Entdecker und berichtet darüber im „Naturaliste"*). Decaux erhielt aus Tunis frisch gesammelte Gallen von Tamarix articulata und zog daraus einen Schmetterling als Gallenerzeuger. Derselbe gehört der Familie der Tineiden an und wurde von Ragonot im „Bulletin de la Soc. Ent. de Fr." unter dem Namen Amblypalpis Olivierella Rag. beschrieben. Die Flügel haben 2 cm Spannweite. Die schmalen Vorderflügel sind weisslichgelb und mit schwärzlichen Schüppchen bestreut; sie lassen 11 Adern erkennen. Die an der Spitze stark ausgerandeten Hinterflügel glänzen hellgrau; sind lang, seidenartig gefranst. Die langen und dünnen Fühler sind bürstenförmig; ein Rüssel fehlt. Der Thorax ist kugelig und spärlich beschuppt. Der lange Hinterleib überragt die zurückgelegten Flügel um das Doppelte; er ist kräftig und mit kurzen, seidenartigen Härchen besetzt, bei dem Weibchen mit einer kurzen, zusammengedrückten Legeröhre versehen. Die Beine sind lang. Die Beschreibung der Raupe und Puppe verdanken wir Decaux. Die Raupe ist 1 cm lang und spindelförmig. Sie sieht schmutzig weiss aus, welche Farbe hin und wieder ins Röthliche abändert. Die deutlich erkennbaren Stigmen sind mit braunen Ringen umgeben. Der schwach abgeplattete Bauch ruht auf 16 Beinen. Die centimerlange Puppe sieht rothbraun aus und hat dunklere Flügelhüllen. Die Eiablage ist noch nicht beobachtet worden, doch glaubt Decaux, dass der weibliche Schmetterling mittelst seiner Legeröhre einen Schnitt in den jungen Tamariskenzweig ritzt, ein Ei hineinschiebt und es anklebt. Jeder Zweig wird mit sechs bis acht Eiern bedacht und dieselben in Entfernungen von etwa 2 cm auseinander gelegt. Die junge Raupe sucht sich einen Weg nach der Markschicht. Der von ihr zu diesem Behufe gegrabene Gang ruft anormalen Säftezufuhr hervor, welcher eine Anschwellung erzeugt und die Wunde an derselben erhärten macht. Das Mark und die benachbarten Stengeltheilchen bilden die erste Nahrung. Die erwachsene Raupe bohrt sich bis zur Rindenschicht, ritzt dieselbe an, ohne sie zu durchfressen und verpuppt sich in einem seidenartigen Cocon. Im November schlüpft der Schmetterling, durchstösst mit dem Kopfe die angeritzte Stelle und fliegt aus. Er hat nur eine Generation, die im März und April fliegenden Falter haben in der Galle überwintert. An Parasiten erhielt Decaux aus Tamariskengallen: Hormiopterus Olivieri Gir., Microgaster gallicolus Gir., Callimome albipes Gir., Arthrolisis Guyoni Gir., sowie einen Opius nov. spec. in einem Exemplar. Die Dimensionen der Gallen betragen etwa 11 mm in der Länge und 8—10 mm in der Breite; ihre Wände sind ungefähr 2 mm dick. Da die Deformation nach allen Seiten hin auftritt, scheint der Ausgangspunkt der Anschwellung vom Centrum des Zweiges auszugehen. Die Auswüchse hindern die Zweige in ihrer Vegetation scheinbar nicht. — Schon oben wurde erwähnt, dass Tamariskengallen schon seit langem bekannt sind, 1588 hat sie bereits Belon als häufig vorkommend in der alexandrinischen Ebene erwähnt. Ihr Erzeuger war aber unbekannt und blieb es; noch 1894 sagte Lecroy, ein Kenner der algerischen Pflanzenwelt: „Dieser Strauch (Tamarix gallica L.) bringt in Marocco eine Galle hervor, genannt „Tacohout", die bei der Fabrication des maroccanischen Leders verwandt wird. Die Pflanzen, welche wir besitzen, haben noch keine Gallen hervorgebracht; wir haben ohne Erfolg versucht die Cynips der Eichengalle darauf anzusiedeln."
S. P.

*) Die Thatsache ist s. Z. von uns im B.-B. gemeldet worden.

Briefkasten.

Herrn **J. B.** in **B.** — Ein Buch, wie Sie es wünschen, existirt nicht und wird auch kaum je geschaffen werden, denn unsere Sammlerwelt theilt sich in zwei Gruppen: Deren eine betreibt das Sammeln streng wissenschaftlich und verzichtet dann auf deutsche Namen, farbige Tafeln (die ja immer etwas mangelhaft bleiben werden, wenn sie nicht unerschwinglichen Preis bedingen sollen) u. s. w. gänzlich; sie hält sich lediglich an die fachlichen Beschreibungen und arbeitet mit Lupe und Mikroskop. Wollen Sie zu dieser Gruppe treten, so kann Ihnen das Buch: Seidlitz: Fauna baltica zunächst empfohlen werden und weiter gerathen werden, sich von Schaufuss oder einem anderen zuverlässigen Coleopterologen die hauptsächlichsten Gattungsvertreter zu kaufen, die Ihnen einen Ueberblick über die Formen geben werden und die „Tafeln" ersetzen. Verlassen Sie sich ruhig auf die Auswahl, die die betr. Firma treffen wird, denn sie weiss natürlich, was Ihnen für Ihren Zweck dienlich ist, besser als Sie selbst es wissen können. Haben Sie so gelernt, sich die Käfer selbst zu bestimmen, so findet sich alles Weitere von selbst, denn Sie werden dann mit Fachleuten in Beziehungen treten können, deren Anknüpfung wir dann auch gern vermitteln. — Die andere Gruppe der Sammler verzichtet auf die genauere Unterscheidung der Thiere nach wissenschaftlichen Grundsätzen, sammelt überhaupt nur grössere Arten und begnügt sich mit Hofmann's Käfersammler, Calwer's Käferbuch (sehr zu empfehlen!), Bau's Käferbuch, Schenkling's Käferwelt und dergl. für Anfänger geschriebenen Büchern. — Was die „deutschen Namen" anlangt, so giebt es solche kaum für 100 Käfersorten, denn die nach dem Recepte „Reim' dich, oder ich fress' dich!" von manchen Buchschreibern verbrochenen Missgeburten, etwa wie „der schönbuntgefleckte Rundaugen-Gelbbeinbock" kann ein vernünftiger Mensch ja wohl nicht mehr für „Namen" ansehen. — Wir rathen Ihnen, falls Zeit und Neigung es Ihnen erlauben, sich zur ersten Sammlergruppe zu schlagen.

Eine **Schmetterlingssammlung,** fast sämmtliche, auch die allerseltensten europ. Gattungen u. Arten in tadellosesten Exemplaren enthaltend, ist Todesfalls halber **zu verkaufen.** Die Sammlung befindet sich im Mahagonischrank in 58/65 Kästen mit Glasdeckel. Reflektanten wollen sich unter **O. K. 10** an die Expedition dieses Blattes wenden. [10208

Neu eingetroffen:

Ornith. brookeana albesc. Rothsch. von Malacca, viel schöner als brookeana, mit weissen Flecken auf der Hinterflügel-Unterseite, Stück 6 ℳ in Düten giebt ab **H. Fruhstorfer,** Berlin NW. 10188] Thurmstr. 37.

Ges. Puppen

von versicolora 2,50 ℳ,
luctifera 1,20 ℳ,
pinivora 2,— ℳ,
pomonarius 2 ℳ p. Dtzd.
Porto etc. 25 ₰. [10216
O. Petersen, Burg b. Magdeburg, Coloniestr. 49.

Ich suche stets

exot. Borkenkäfer

(Scolytiden, Platypiden (sowie exot. Scydmaeniden, **unbestimmt,** einzutauschen oder zu kaufen. Namentlich bitte ich die überseeischen Abonnenten ds. Blattes, Forschungsreisende u. Empfänger exotischer Käfersendungen um Ueberlassung der gesammten Ausbeute in den genannten Familie.
Director **Camillo Schaufuss,** Museum, Meissen, Sachsen.

Schmetterlingsnetze, Pflanzenpressen, sowie sämmtliche Sammelgeräthe fertigt als Specialität **Friedrich Bittrolff,** 8110] Bretten, Baden.
Preisliste steht gratis u. franco zu Diensten.

Für unsere Kleinen.

Illustr. Monatsschrift
für Kinder von 4—10 Jahren.

Vierteljahr **60 ₰.** — Herausgegeben von — Vierteljahr **60 ₰.**

G. Chr. Dieffenbach.
13. Jahrgang.
Zu bezieh. durch alle Buchh. u. die Post (Post-Zeit.-Katalog-No. 2582). **Probenummern gratis und franco.**
Friedrich Andreas Perthes, Gotha.

Arthur Speyer,

Altona a. d. Elbe, Marktstrasse 53.

Catalog europ. Coleopteren erschienen, Preis 50 ₰, franco zu beziehen. — [10204
Europäische u. exotische Lepidopteren aus allen Erdtheilen. Neue Sendungen von Afrika, Süd-Ost-Borneo, Ceylon, Amazonas treffen ein.

Coleopteren aus allen Erdtheilen.

Insekten aus allen Erdtheilen.

Preise enorm billig. Auswahlsendungen. Centurien. Suche biologische Präparate, Frassstücke, Nester v. Raupen, Garten- und Forstschädlinge. Gebe dafür grösste Seltenheiten aller Insektengruppen. Auch Cassa.

Soeben erschien:

Kalender des Deutschen Bienenfreundes

für das Jahr 1897.
10. Jahrgang.
Mit der **goldenen Medaille** auf der Bienen-Ausstellung zu Leipzig 1895 ausgezeichnet.
Herausgeber Dir. Dr. **Oskar Krancher,** Leipzig.
Preis elegant gebunden Mk. 1.—
Zu beziehen durch die Expedition dieses Blattes bei Einsendung von Mk. 1.— franco.
Verlag von Frankenstein & Wagner, Leipzig.

Ed. Liesegang, Düsseldorf.

Sämmtliche Bedarfsartikel.

Photographische Apparate.

Illustr. Preisliste kostenfrei.

In **Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung** in **Berlin** erscheint die illustrirte Zeitschrift

Naturwissenschaftliche Wochenschrift.

Redaction: Dr. H. Potonié.
Wöchentlich eine Nummer von 1½—2 Bogen gr. 4⁰.
Wochenausgabe: Preis vierteljährlich 4 Mark.
Monatsausgabe: Jährlich 12 Hefte à 1,35 Mark.

Die illustrirte **„Naturwissenschaftliche Wochenschrift“** stellt sich die Aufgabe, über die Fortschritte der theoretischen und angewandten Naturwissenschaft **im weitesten Sinne** zu orientiren und bringt allgemein-interessante Gegenstände zur Sprache, und zwar — soweit möglich — **in allgemein-verständlicher Form;** sie bietet **Original-Mittheilungen, Referate, Besprechungen aus der Literatur, eine ausführliche Liste aller im Buchhandel erscheinenden in das Gebiet fallenden Schriften, beantwortet gestellte Fragen** u. bringt **die wichtigsten Nachrichten aus dem wissenschaftlichen Leben.** Wo **Abbildungen** erwünscht erscheinen, werden solche beigefügt.
Jede Buchhandlung oder Postanstalt nimmt Bestellungen entgegen. **Probenummern gratis und franco.**

Gratis und franko

versende meine

Preisliste

über sämmtliche entom. Geräthe für Fang, Zucht, Präparation und Aufbewahrung von Insekten. — Meine Fabrikate, in eigner Werkstatt angefertigt, sind **anerkannt beste,** worüber zugleich Anerkennungen von Museen, sowie hervorragenden Entomologen des In- und Auslandes zur Verfügung stehen. **W. Niepelt,** Zirlau 10082] bei Freiburg in Schlesien.

Naturalienhändler
V. Frič, in **Prag,**
Wladislawsgasse No. 21a
kauft und verkauft
naturhist. Objecte
aller Art. [3390

Disdipteron, Schornsteinaufsatz, um das **Rauchen** bei conträrem Winde zu verhindern, welches die Naturaliensammlungen verdirbt, mit oder ohne **Russfänger** liefert die Fabrik von **Dr. Schaufuss,** Post Cölln bei **Meissen** (Sachs.).

Bahia.

Centurien v. Bahia-Coleopteren, 35—40 bestimmte, meist grosse Arten — darunter Euchroma gigantea und feine Cerambyciden — empfiehlt für 12,50 ℳ incl. Verpack. und Porto geg. Nachn. **H. Fruhstorfer,** Berlin N.W., 10000] Thurmstrasse 37.

In frischen, tadellosen, schönen Exemplaren, gespannt, habe ich abzugeb.: Pap. hospiton à 2,50 ℳ, Th. cerisyi à 1 ℳ, Parn. apollo à 25, Pieris mesentina à 50 ₰, Dor. apollinus, p. Paar 2,50 ℳ, Dan. chrysippus à 60, Deil. celerio 2 ℳ, alecto 1,50 ℳ, nerii 1,25 ℳ. [10214
Gesunde kräftige Puppen von Th. cerisyi à 50 ₰, Sm. quercus à 50 ₰, Porto u. Verpackung für Puppen 30 ₰. Ferner sind zu haben **geblasene Raupen** von Dor. apollinus, Th. cerisyi, Deil. celerio u. s. w.
W. Walther, Stuttgart, Reuchlinstr. 12.

Entnehme v. überseeischen Sammlern gegen sofortige Bezahlung

Käfer und Schmetterlinge.

10182] **H. Weigel,** Hauptlehrer, Grünberg i. Schles. (Deutschland.)

Gesunde Puppen

v. versicolora 2.50, trepida 2.50, tremulifolia 2.25, luctifera 1.20, carmelita 5.—, pinivora 2.— Sph. ligustri 0.75 ℳ pro Dtzd. Porto etc. 25 ₰. [9996

O. Petersen, Burg b. Magdeburg, Coloniestrasse 49.

Für Anfänger:

Deutsche Käfer,

1000 Arten **(durchaus correct bestimmt),** à Stück 10 Pfg., 100 Stück 9 Mk. Liste an kaufende Sammler gratis u. franco.

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen.

Gesunde Puppen v. Panth. coenobita, in gross. Anzahl, Dtzd. 1,75 ℳ, Not. tritophus St. 50 ₰. Porto u. Verp. 25 ₰, giebt ab

H. Franke, Eisenberg, S.-A. 10210] Fabrikstrasse.

Formaldehyd

(Formol)

für Conservirung von Larven, Puppen u. s. w. empfiehlt in Fläschchen zu 1 und 2 ℳ (Porto und Packung extra 60 ₰), kiloweise zu besonderem Preise

L. W. Schaufuss sonst **E. Klocke,** Meissen (Sachsen).

Indische Schmetterlinge

Ia in Düten.

Euploea rhadamanthus 40 ₰, Thaumant. diores ℳ 2.—, Ornith. pompeus ♂ ℳ 1.50 ♀ ℳ 2.50, Pap. ganesa 80 ₰, arcturus ℳ 2.—, etc. etc. ca. 250 Arten auf Lager. 10180] **E. Heyer,** Elberfeld, Nützenbergerstr. 189.

Alle

auf die Lebensweise von Insekten bezügl. Gegenstände, als Eier in der natürlichen Ablagerung, Eiersäcke, Gespinnste, Nester, Winterquartiere, Bauten, Frassstücke, Gallen u. s. w., sowie präpar. Larven, Raupen, Raupenkoth, todte Puppen und Cocons von Culturpflanzenschädlingen, interessante Monstrositäten u. s. w. **sucht** in Tausch gegen europ. oder exot. bessere Käfer oder andere Insekten oder gegen billige Baarberechnung:

Director **Camillo Schaufuss,** Museum zu Meissen, Sachsen.

MEXICO.

(San Madre de Durango, Tolusa, Guadalajara, Oaxaca, Las Vigas, Morelia, Zamora, Jalapa etc. etc.)

Coleoptera.

Cicindela clarina 1 ℳ, euthalia 1,75 ℳ, viatica 1 ℳ, aurora 1,50 ℳ, luteolineata 1 ℳ, aeneicollis 1,50 ℳ, dito grün var. **(neu)** à 2,50 ℳ, chlerocephala 1,20 ℳ, vasseleti 60 ₰, ponderosa 60 ₰, decostigma 1 ℳ, sommeri 75 ₰, hamata 40 ₰, tortuosa 25 ₰, rugatilis 1,50 ℳ, curvata 1,20 ℳ, lugens 1,50 ℳ, flavapunctata 1,50 ℳ, semicirculare 1,25 ℳ u. var. **(neu)** 2 ℳ, rugatilis 1,25 ℳ, klugi 50 ₰, flohri 1,50 ℳ, hydrophoba var. **(neu)** 2 ℳ, rufiventris 50 ₰, var. veducta Hom. **(neu)** 2 ℳ, var. hoegeana Hom. **(neu)** 2 ℳ, obsoleta var. juvenitis Hom. **(neu)** 2 ℳ, **27 St. 30 ℳ, 54 St. 50 ℳ.**

Calosoma costipenne, bis dato nur 3 Exemplare vorhanden, nie im Handel gewesen, 10 ℳ, **morelianum,** nicht im Handel, 9 ℳ, **flohri,** nicht im Handel, 8 ℳ, diminutum 3,50 ℳ, depressicolle 2 ℳ, laevigatum 3 ℳ, porosifrons 4 ℳ, politum 2 ℳ, viridisulcatum 8,50 ℳ, aurocinctum 8 ℳ, armatum 1,75 ℳ, angulatum 2,50 ℳ, 12 Stück 52 ℳ, 24 Stück 90 ℳ. Nur wenig Exemplare vorhanden. [10202

Carabus fosseri 8,50 ℳ, **Carabiden** (Pasimachus) grosse Auswahl; Dytisciden, Silphen, **Staphilinen,** grosse Auswahl u. Verkauf des vorhandenen Materials. Kleine Bestände von Elateriden u. Buprestiden, grosse Auswahl v. Curculioniden, neue Arten.

Oniticellus monstrosus 2 ℳ. Phaenaeus quadridens ♂♀ 1 ℳ. Auswahl v. Coprophagen. — **Melolonthiden, Cyclocephalen, Anomalen etc., Auswahl.** Macropoides nictoi 20 ℳ. Calomacraspis haroldi 4 ℳ. Parachrysina truquii ♂♀ 15 ℳ. **Plusiotis** laniventris 5,50 ℳ, adelaide 20 ℳ, victoria 35 ℳ, lecontei 10 ℳ, costata 10 ℳ, lacordairei 15 ℳ, Chrysina högei 15 ℳ, beckeri 8 ℳ, crubescens 10 ℳ, amoena 10 ℳ, macropus 6 ℳ. Platycoelia humeralis 1,50 ℳ, asthmatica 1 ℳ. Oryctiden, **schöne Auswahl.** Golofa pizarro ♂♀ 2 ℳ, Dynastes hyllus u. titius à 4 ℳ. Podischnus tersanda 3 ℳ, P. mniszechi 8 ℳ.

Dialithus magnificus, prima, 30 ℳ, var. blauschillernd, def., fehlt rechte Hintertarse, 10 ℳ. **Cotinis cumingii,** nie im Handel gewesen (roth) 10 ℳ. Ichnoscelis dohrni, ♂ prima, 35 ℳ, 1 def. recht. Vorderbein 10 ℳ. Gymnetis argenteola 3 ℳ. G. sollée, prima, nicht im Handel, 15 ℳ, stellata, nicht im Handel, 10 ℳ. Lisenota flohri, nicht im Handel, 12 ℳ, Cremastochilus mexicanus, nicht im Handel, 6 ℳ, Inca clathratus, ♂ gross, 6 ℳ. — **Auswahl von Cetoniden.** Genaue Angabe der Fundorte. **Cerambyciden.** Mallodon molarium 75 ₰, Mallodonopsis mexicana 5 ℳ. Prionus mexicanus 3 ℳ, Derobrachus megacles 5 ℳ. Ergates marmoratus 4 ℳ. Tragosoma nigripenne 2 ℳ. **Derobrachus apterus** ♂♀ 25 ℳ, Vesperoctenus flohri 9 ℳ, Trichoderes peni 1,50 ℳ, Elaphidion procerum 1,25 ℳ, Calichroma melancholicum 2 ℳ, Cal. buprestoides 2,50 ℳ, Dendrobius mandibularis 50 ₰, Stenaspis superbus u. solitarius 1 ℳ, Callipogon lemoinei 5 ℳ, Ptychodes dyeani 2,50 ℳ, Deliathis inrana 6 ℳ, Taeniotes luciani 2,50 ℳ. Carneodes grandis 2 ℳ. **Auswahl reichhaltig. Tenebrioniden,** Chrysomeliden etc., grosse Auswahl. Nur Thiere I. Qual. — Verkauf **einer ganzen Sammlung,** nur aus diesen bis dato noch nicht ausgebeuteten Gegenden, für Museen, Private u. Händler zu 3000 ℳ **(Spottpreis),** circa 4000 Stück in 1500 Arten. **Viele Raritäten,** welche nicht aufgeführt, vorhanden. — An reelle Sammler und Händler Theilzahlung.

Arthur Speyer,

Altona a. d. Elbe, Marktstrasse 53.

Grosser Vorrath

an kräftigen Puppen von Sat. spini, Dtzd. 1,80 ℳ, 5 Dtzd. 7 ℳ, 10 Dtzd. 13 ℳ. [10200

Vogeleier in prächtigen Gelegen offerirt bei billigen Preisen

F. A. Cerva, Sziget-Csép, l. P. Sziget-Szt.-Márton, Ungarn.

---

100 Java-Lepidopteren,

darunter Ornith. cuneifer u. Pap. priapus und ca. 40 andere tadellose, schöne, bestimmte Arten giebt in Düten für 15 ℳ gegen Nachnahme ab [10160

H. Fruhstorfer, Berlin, N.W., Thurm-Strasse 37.

L'Echange

Revue Linnéenne,

organe des naturalistes de la région Lyonnaise. Directeur: **Dr. Jacquet.**

abonnements: un an 5 f., union postale f. 6.

On s'abonne chez **M. L. Jacquet,** imprimeur, rue Ferrandière 18, Lyon.

Befr. Eier v. E. quercaria Dtzd. 30 ₰, E. quercinaria Dtzd. 20 ₰. **A. Seiler,** Organist, Münster, Westf. [10212

Im Tausch gegen europäische Falter oder Zuchtmaterial giebt der Unterzeichnete **Raupen** der schönen sicilianischen Varietät von Bombyx quercus ab (var. sicula Stdgr.). Dieselben leben auf Epheu im geheizten Zimmer.

Dr. A. Petry, Nordhausen, 10206] Loebnitzstr. 15.

Louis Witt,

Tischlermeister,

BERLIN SO., Muskauerstr. 34.

Etablirt 1878.

Liefere als Specialität:

Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,

in bester Qualität, Schränke für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins. 9294]

Abzugeben:

Eier Ocn. dispar Dtzd. 10 ₰. Puppen Sat. pyri à St. 20 ₰, Melolontha vulgaris 50 ₰. Falter Ach. atropos 70 ₰. [10192

Franz Jaderny, Langenzersdorf bei Wien.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsenach,** Leipzig.

Insekten-Börse.

Internationales Wochenblatt der Entomologie

Inserate:
Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum **10** Pfennige. **Kleinere** Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Die gesammte Breite einer viergespaltenen Zeile beträgt 50 mm.



Expedition u. Redaction:
Leipzig, Salomonstrasse 14.

Gebühren
für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10** ℳ.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

No. 1. **Leipzig, Donnerstag, den 7. Januar 1897.** **14. Jahrgang.**

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise, wie auch der Namen der Einsender.
Die Expedition.

Postanweisungen und **eingeschriebene Briefe** sind **nicht** an die Expedition der Insekten-Börse, sondern **nur an Frankenstein & Wagner, Leipzig,** ☞ **Salomonstr. 14** zu richten, da Werthsendungen von der Post **nur** ausgeliefert werden, wenn eine **empfangsberechtigte Person** auf der Adresse angegeben ist. **Frankenstein & Wagner.**

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche.
Die Expedition.

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Als interessantestes Angebot der letzten Zeit darf noch immer die an Arthur Speyer in Altona gelangte Käfersendung aus Mexico gelten. Dieselbe enthält viele gute und seit Jahren nicht gehandelte Thiere, zahlreiche Prachtsachen und namentlich für Specialsammler reiches Studienmaterial.

In Kürze wird Carl Ribbe in Radebeul-Dresden mit seinen ungezählten Schätzen auf dem Markte auftreten, nachdem er soeben von seiner vierjährigen Forschungsreise durch die Salomonsinseln, Bougainville, Choiseul, St. Ysabel u. s. w. zurückgekehrt ist.

Gerichtsassessor O. von Varendorff in Stettin bietet die Doubletten seiner am Congo und in Centralamerika selbstgesammelten Insekten zum Tausche an.

Ein neues Preisverzeichniss über Torfplatten versandte Ernst Stosnach-Hannover.

Cuénot, professeur adjoint de zoologie à la faculté des sciences in Nancy wünscht sich mit dem Studium der Gregarinen (Eingeweidewürmer) der Hausgrylle (Gryllus domesticus L.) zu beschäftigen und bittet deshalb die Entomophilen, ihm von allen möglichen (genau bezeichneten) Lokalitäten je einige lebendige oder frisch in Spiritus conservirte Exemplare dieses leichterhältlichen Thieres zu übersenden. Möchte auch aus unserem Leserkreise seinem Ansuchen recht zahlreich entsprochen werden!

Ein eigenartiges Experiment hat G. Wagner angestellt und über selbes in Sorauers Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten berichtet. Es ist schon mehrfach beobachtet worden, dass sich in den Excrementen der Schnecken Sporen von Pilzen in keimfähigem Zustande vorfanden. Wagner hat nun die daraus gezogene Annahme, dass die Schnecken die Pflanzenpilze mit der Nahrung zu sich nehmen und dadurch, dass sie die Sporen keimfähig wieder von sich geben, Pilzkrankheiten übertragen, durch Züchtung als gerechtfertigt erwiesen. Der Schluss ist nicht eben gewagt, dass Insekten gleiche Functionen im Haushalte der Natur ausüben.

Das verausgabte Doppelheft II und III des 1896er Jahrganges der Notes from the Leyden Museum enthält eine Anzahl Arbeiten über exotische Käfer seitens L. Fairmaire's, C. Ritsema's, E. Candèze's, Fleutiaux's und R. Gestro's.

Prof. Karl Sajó, welcher sich sehr erfolgreich mit der Agricultur-Entomologie beschäftigt, konnte feststellen, dass neben der Spargelfliege Platyparaea poeciloptera Schrk. in Ungarn auch die kleinere Agromyza maura Meig. häufig als Spargelfeindin auftritt. Somit wird man für die Folge zwischen der grossen (bunten) und kleinen (schwarzen) Spargelfliege zu unterscheiden haben.

Gegen die „rothe Made", die Larve von Diplosis oculiperda Rübs. haben die Rosenzüchter bisher vergeblichen Kampf geführt. Kiese kam ihr, nach der „Rosenzeitung", durch das Schutzmittel zuvor, die Neuveredlungen sämmtlicher Hochstämme mit Wolle zu verbinden und über das Edelauge, dasselbe vollständig verdeckend, einen fingerdicken Lehmbrei zu schmieren. Der Lehm fiel nach einigen Tagen ab und die Edelaugen [illegible] in voller Frische und Gesundheit aus ihrer bisherigen Verborgenheit heraus.

In Petersburg starb am 17. Dezember nach langer, schwerer Krankheit, 69 Jahre alt, der bedeutendste der russischen Entomologen, Dr. med. F. A. Morawitz. Er beschäftigte sich namentlich mit Coleopterologie, aber auch mit anderen Insektenfamilien und war Stifter und Ehrenmitglied der Societas entomologica Rossica. Lange Jahre fungirte er als Vorstand der entomologischen Abtheilung des Museums der Kais. Akademie der Wissenschaften zu Petersburg.

Neujahrs-Gruss 1897.

Nun starrt die Welt in Schnee und Eise,
Der letzte Hauch des Lebens schied,
Man wähnt sich auf der Grönlandsreise,
Man träumt sich ins Polar-Gebiet;
Ich möchte in den Schlafsack kriechen,
Das edle Haupt im Pelz versteckt,
Und still wie eine Raupe liegen,
Zum Winterschlaf dahingestreckt!

Man hat nur nicht das Blut von Nansen,
— Dem schienen auf der todten Flur
Eiszapfen nur wie Silberfransen
Am weissen Teppich der Natur!
Kein grünes Feld, — nicht Lerchentrillern
Und nicht der Sonne heit're Pracht, —
Des fernen Nordlichts bleiches Schillern
War seine Leuchte durch die Nacht.

Auf jene nie betret'nen Breiten
Hat er des Forschers Fuss gestellt,
Eisberge sah er schwimmend gleiten,
Die Alpen seiner arkt'schen Welt, —

